تباہ شدہ تہذیبیں اور جدید دنیا

جیرڈ ڈائمنڈ

ترجمہ: سجاد کریم انجم

مشعل

تباہ شدہ تہذیبیں اور جدید دنیا

جیرڈ ڈائمنڈ

ترجمہ: سجاد کریم انجم

مشعل

تاریخ اس امر کی گواہ ہے کہ روئے ارض کے مختلف حصوں میں مختلف زمانوں میں اور مختلف ناموں سے کئی تہذیبیں آباد ہوئیں' پھولیں پھلیں اور پھر تباہی و بربادی کا شکار ہو گئیں' آج ان کے محض آثار باقی ہیں۔ تحقیق سے پتہ چلا ہے کہ ان کی تباہی کی کئی وجوہ تھیں جن میں سب سے اہم یہ ہے کہ انہوں نے اپنے ماحول کو بے تحاشا نقصان پہنچایا اور دستیاب وسائل کا بے دریغ اور عاقبت نااندیشانہ استعمال کیا۔ آج کی اس جدید دنیا پر نظر ڈالیں خاص طور پر پہلی دنیا کے ممالک پر تو یہ حقیقت آشکار ہوتی ہے کہ ہم بھی دستیاب وسائل کا اسی طرح بے رحمانہ استعمال کر رہے ہیں اور ماحول کو فنا کرنے میں مصروف ہیں۔ تو کیا ہماری اس جدید اور ترقی یافتہ تہذیب کا انجام بھی ماضی کی تہذیبوں جیسا ہونے والا ہے؟ اس کتاب میں اسی سوال کا جواب تلاش کرنے کی کوشش کی گئی ہے۔

مشعل بکس
mashbks@brain.net.pk
Ph: 042-5866859

تباہ شدہ تہذیبیں

اور

جدید دنیا

جیرڈ ڈائمنڈ

ترجمہ: سجاد کریم انجم

مشعل بکس

آر بی۔5' سیکنڈ فلور' عوامی کمپلیکس' عثمان بلاک' نیو گارڈن ٹاؤن

لاہور۔54600' پاکستان

تباہ شدہ تہذیبیں

اور

جدید دنیا

جیرڈ ڈائمنڈ

ترجمہ: سجاد کریم انجم

ناشر: مشعل بکس

آر۔بی۔5' سیکنڈ فلور'

عوامی کمپلیکس' عثمان بلاک' نیو گارڈن ٹاؤن' لاہور۔54600' پاکستان

فون وفیکس: 042-5866859

email: mashbks@brain.net.pk

http://www.mashalbooks.com

ٹائٹل ڈیزائن: ریاظ احمد

پرنٹرز: زاہد بشیر پرنٹرز' لاہور

قیمت: -/450 روپے

فہرست

پیش لفظ

دو فارموں کی کہانی

چند برس پہلے کی بات ہے میں نے دو ڈیری فارموں کا دورہ کیا۔ ہلو فارم اور گاردر فارم جو ایک دوسرے سے ہزاروں میل دور ہونے کے باوجود اپنی خوبیوں اور خامیوں کے لحاظ سے واضح طور پر ایک دوسرے سے کافی حد تک مماثلت رکھتے تھے۔ دونوں اپنے اپنے متعلقہ اضلاع میں سب سے وسیع' خوشحال اور ٹیکنالوجی کے حوالے سے ترقی یافتہ ترین تھے۔ خاص طور پر ان میں سے ایک فارم کے وسط میں جدید تکنیک سے لیس ایک باڑہ تھا جو گائیوں کو باندھنے اور ان کا دودھ دوہنے کے کام آتا تھا۔ ان دونوں عمارتوں' جو واضح طور پر ایک دوسرے سے مخالف رُخ پر گائیوں کے سٹالوں کی قطاروں میں منقسم تھیں' نے اس علاقے میں موجود تمام باڑوں کی حیثیت کو کم کر دیا تھا۔ دونوں فارم موسم گرما کے دوران اپنے مویشیوں کو چرانے کے لیے سرسبز چراگاہوں میں لے جاتے تھے، موسم گرما کے آخر میں کاٹنے کے لیے بھوسا خود اگاتے تھے تاکہ موسم سرما کے دوران گائیوں کو چارہ فراہم کیا جاسکے اور اپنی موسم گرما کے چارے اور موسم سرما کے لیے بھوسے کی پیداوار اپنے ذاتی کھیتوں کو کاشت کرکے بڑھاتے تھے۔ دونوں فارم رقبے کے لحاظ سے بھی مماثل تھے چند میل رقبے پر مشتمل تھے اور باڑے کے حجم کے لحاظ سے ہلو فارم کے باڑے میں گاردر باڑے کی نسبت کچھ زیادہ مویشی تھے۔ دونوں میں بالترتیب دو سو اور ایک سو پینسٹھ گائے تھیں۔ دونوں فارموں کے مالکان اپنے

اپنے معاشروں کے سردار تصور کیے جاتے تھے اور دونوں ہی گہرے مذہبی رجحان والے تھے۔ دونوں فارم شاندار قدرتی ماحول میں واقع تھے جو دور دراز کے سیاحوں کو اپنی طرف متوجہ کرتا تھا۔ فارموں کے پس منظر میں برف پوش پہاڑ تھے، وہاں سے ندیاں پھوٹتی تھیں، جو جھیلوں سے آتی ہوئی تھیں۔ یہ ندیاں پہاڑی ڈھلوانوں پر پھیلتی ہوئی فارموں سے نیچے واقع دریاؤں میں جا گرتی تھیں۔

یہ دونوں فارموں کی مشترک خصوصیات تھیں۔ جہاں تک دونوں کی کمزوریوں یا خامیوں کا تعلق ہے تو دونوں ایسے علاقوں میں واقع تھے جو گوشت، دودھ اور مکھن کی پیداوار کے لیے معاشی لحاظ سے غیر اہم تھے کیونکہ شمال میں پھیلے اونچے پہاڑوں میں واقع ہونے کا مطلب تھا پیداوار کے لیے ایک مختصر موسم گرما، جس کے دوران چراگاہ کی گھاس اور بھوسا اگتا تھا۔ کم بلندی پر واقع فارموں سے موازنہ کیا جائے تو وہاں اچھے دنوں میں بھی آب و ہوا بہترین سے کچھ کم ہی رہتی تھی اس لیے دونوں فارموں میں موسم کی تبدیلی کے اثرات مرتب ہونے کا خدشہ زیادہ رہتا تھا جبکہ ہلو فارم اور گاردر فارم کے اضلاع میں بالترتیب خشک سالی اور ٹھنڈ فکرمندی کی سب سے بڑی وجہ تھے۔ دونوں ہی فارم اُن گنجان آبادیوں سے بہت دور واقع تھے جہاں انہیں اپنی چیزیں بیچنا ہوتی تھیں چنانچہ نقل و حرکت کے اخراجات اور اس عمل میں پیش آنے والی دشواریاں انہیں مراکز کے قریب واقع اضلاع کی نسبت مقابلہ جاتی خسارے سے دوچار کر دیتی تھیں۔ دونوں فارموں کی معیشتیں اور ان قوتوں کے آگے یرغمال بنی ہوئی تھیں جو اُن کے اپنے کنٹرول سے باہر تھیں جیسا کہ دولت کی افراط و تفریط اور گاہکوں اور پڑوسیوں کے بدلتے ہوئے رجحانات وسیع تناظر میں دیکھا جائے تو ان ممالک، جہاں یہ فارم واقع تھے، کی معیشتیں دور افتادہ دشمن معاشروں سے آنے والی دھمکیوں کے بڑھنے اور کم ہونے کے ساتھ چڑھتی اور گرتی تھیں۔

ہلو فارم اور گاردر فارم میں سب سے بڑا تفاوت اُن کے موجودہ حالات میں ہے۔ ہلز فارم ایک خاندانی میراث اور پانچ بہن بھائیوں اور ان کے شوہروں یا بیویوں کی ملکیت ہے۔ یہ فارم امریکی ریاست مونٹانا کے مغرب میں واقع وادیٔ بتروت میں واقع ہے اور اس وقت بھی ترقی پذیر ہے جبکہ راوالی ضلع، جہاں یہ فارم واقع ہے میں آبادی میں اضافے کی شرح امریکہ کے تمام اضلاع سے زیادہ ہے۔ ٹم ٹروڈی اور ڈین ہلو، جو ہلو فارم کے مالکان میں سے

ہیں ذاتی طور پر مجھے اعلیٰ ٹیکنالوجی سے آراستہ باڑے دکھانے لے گئے اور مونٹانا میں ڈیری فارمنگ کے تغیر و تبدل اور اس میں پائی جانے والی کشش اور جاذبیت کے بارے میں نہایت تحمل کے ساتھ وضاحت کرتے رہے۔ یہ بات تصور بھی نہیں کی جا سکتی کہ عمومی معنوں میں امریکہ اور خصوصی لحاظ سے ہلو فارم مستقبل قریب میں تباہ ہو جائیں گے۔ لیکن گاردر فارم، جو جنوب مغربی گرین لینڈ کے ناروے کی زبان بولنے والے بشپ کا زرعی فارم تھا، پانچ سو سال پہلے ختم کر دیا گیا۔ گرین لینڈ کی قدیم سکینڈے نیوین سوسائٹی مکمل طور پر تباہ ہو گئی، اس کے ہزاروں باشندے دانے دانے کو محتاج ہو کر مر گئے۔ وہ معاشرتی افراتفری کے نتیجے میں یا پھر کسی دشمن کے خلاف جنگ لڑتے ہوئے مارے گئے، یا ممکن ہے وہ ہجرت کر گئے ہوں اور یہ عمل اس معاشرے کے ایک بھی فرد کے وہاں باقی نہ بچنے تک جاری رہا۔ لیکن گاردر فارم میں بنے ہوئے باڑے اور وہاں بنے ہوئے چرچ کی پتھر کی دیواریں اسی طرح استادہ ہیں، اسی لیے تو میں وہاں بنے گائیوں کے کھونٹوں کو گننے کے قابل ہو سکا۔ وہاں فارم کا کوئی مالک موجود نہ تھا جو مجھے گاردر میں رونما ہونے والے تغیر و تبدل اور اس کی ماضی کی شان و شوکت کے بارے بتا سکتا۔ اس کے باوجود واضح ہے کہ جب گاردر فارم اور سیکنڈے نیوین گرین لینڈ معاشرہ اپنے عروج پر تھا تو اس کا زوال ناقابلِ تصور محسوس ہوتا ہوگا جیسے آج امریکہ اور ہلو فارم کا زوال ناممکن نظر آتا ہے۔

یہاں میں اس امر کی وضاحت کرنا چاہتا ہوں کہ ہلو فارم اور گاردر فارم کے درمیان موازنہ کرنے سے میری مراد یہ نہیں ہے کہ ہلو فارم اور امریکی معاشرہ زوال پذیر ہے۔ فی زمانہ صورتحال اس کے بالکل برعکس ہے، ہلو فارم وسعت پذیر ہے اور یہاں زیر استعمال لائی جانے والی جدید اور ترقی یافتہ ٹیکنالوجی کا تجزیہ کیا جا رہا ہے تاکہ ارد گرد قائم فارموں میں ان سے استفادہ کیا جا سکے اور امریکہ اس وقت دنیا کا طاقت ور ترین ملک ہے۔ نہ ہی میں یہ دعویٰ کر رہا ہوں کہ عام طور پر معاشرے مائل بہ زوال ہوتے ہیں اگرچہ ان میں سے بہت سے گاردر کی طرح تباہ بھی ہو گئے جبکہ چند ایک ہزاروں سال تک بلا رکاوٹ قائم رہے۔ اس کے باوجود ایک ہی موسم گرما میں ایک دوسرے سے ہزاروں میل کے فاصلے پر قائم ہلو اور گاردر فارموں کے دوروں نے مجھے واضح طور پر اس نتیجے پر پہنچا دیا کہ آج بھی اہم ترین اور ٹیکنالوجی کے لحاظ سے ترقی یافتہ ترین معاشرے بڑھتے ہوئے ماحولیاتی اور معاشی مسائل کا شکار ہیں

جن کو آسان نہیں لینا چاہیے۔ ہمارے بہت سے مسائل بڑے وسیع معنوں میں گاردر فارم اور سیکنڈے نیوین گرین لینڈ معاشرے کو درپیش آنے والے مسائل سے ملتے جلتے ہیں اور یہ کہ ماضی میں بہت سے معاشرے ان مسائل کو حل کرنے کی تگ ودو کرتے رہے ہیں۔ ماضی کے ان معاشروں میں سے بہت سے ناکام ہوگئے جیسے گرین لینڈ کے نارویجن باشندے اور دوسرے کامیاب رہے جیسے جاپانی اور ٹائی کوپین۔ ماضی ہمیں ٹھوس بحث مباحثے کی دعوت دیتا ہے جس سے ہم بہت کچھ سیکھ سکتے ہیں تاکہ ہم اپنی کامیابیوں کا سفر جاری رکھ سکیں۔

نارویجن گرین لینڈ ان بہت سے معاشروں میں سے ایک تھا جو زوال پذیر ہوگئے یا غائب ہوگئے اور اپنے پیچھے اس طرح کے یادگار کھنڈرات چھوڑ گئے جن کا ذکر شیلے نے اپنی نظم "Ozymavdias" میں کیا۔ انہدام یا تباہی سے میری مراد ہے انسانی آبادی میں پھیلنے والی کوئی تباہ کن بیماری یا کچھ وقت کے لیے کسی مخصوص علاقے میں سیاسی یا معاشی یا سماجی پیچیدگیوں کا جنم لینا۔ اس طرح انہدام یا تباہی کا مظہر متعدد معتدل نوعیت کی زوال پذیریوں کی آخری حد ہوتا ہے اور یہ فیصلہ کرنا مشکل ہوجاتا ہے کہ کسی معاشرے کا زوال کس قدر شدید ہو تو اس پر مکمل تباہ شدہ ہونے کا لیبل لگایا جاسکتا ہے۔ چند معتدل زوال پذیریاں اس طرح ہوسکتی ہیں؛ قسمت کا معمول کا معمولی اتار چڑھاؤ' کسی انفرادی معاشرے کی معمولی سیاسی' معاشی اور سماجی تعمیرِ نو' کسی معاشرے پر قریبی پڑوسی کا غلبہ پالینا یا پھر اس کا زوال پورے علاقے کی پیچیدگی یا کل آبادی کے حجم میں بغیر کسی تبدیل کے پڑوسی معاشرے کے ترقی یافتہ ہوجانے سے منسلک ہوسکتا ہے یا پھر اس کا تعلق ایک طبقے کا حکمران طبقے کا تختہ کردینے سے ہوسکتا ہے۔ ان معیارات کے تحت تو زیادہ تر لوگ ماضی کی درج ذیل سوسائٹیوں کو محض معمولی زوال پذیری کی بجائے مکمل تباہی کا معروف شکار تصور کریں گے۔ جدید امریکہ کی حدود کے اندر اناسازی اور کاہوکیا' وسطی امریکہ میں مایا تہذیب کے بسائے گئے شہر' جنوبی امریکہ میں موچے اور ٹی وانا کو سماج' یونان کے مائے سینائے اور یورپ میں بھنوئی' تہذیب' افریقہ میں عظیم زمبابوے' ایشیا میں انگ کورواٹ اور وادئ سندھ میں ہڑپہ تہذیب کے شہر اور بحرالکاہل میں ایسٹر جزیرہ۔

ماضی کے ان سماجوں کے چھوڑے ہوئے کھنڈرات ہم سب کے لیے اپنے اندر کشش رکھتے ہیں۔ بچپن میں جب ہم نے تصویروں کے ذریعے ان کے بارے میں پہلے پہل جانا تو

حیرت میں مبتلا ہوگئے' ہم جب حیران ہوئے تو ہم میں سے بہت سوں نے ان کھنڈرات کو اپنی آنکھوں سے دیکھنے کا تجربہ حاصل کرنے کے لیے چھٹیوں میں ان کی سیر کا پروگرام بھی بنایا ہوگا۔ ہم خود کو کبھی کسی زمانے میں شاندار اور حیرت میں مبتلا کردینے والی خوبصورتی اور اس پُراسراریت' جو وہ ظاہر کرتے ہیں' کی طرف کھنچتا محسوس کرتے ہیں۔ ان کھنڈرات کی حالت اپنے بنانے والوں کی سابق دولت اور طاقت کی تصدیق کرتی نظر آتی ہے۔ "میرے اوپر ہونے والے کام کو دیکھو' کتنا قابلِ فخر ہے اور پھر مایوس ہوجاؤ۔" وہ شیلے کے الفاظ میں اپنی کہانی سناتے ہیں۔ اس کے باوجود ان کو بنانے والے غائب ہوگئے' انہوں نے ان عظیم عمارتوں کو تیاگ دیا جو انہوں نے اتنی تگ ودو کے ساتھ تعمیر کی تھیں۔ ایک سماج جو کبھی اتنا شاندار اور عظیم تھا' کیسے تباہی سے ہمکنار ہوگیا؟ اس کے انفرادی شہریوں کا کیا بنا...... آیا وہ کہیں اور چلے گئے اور اگر ایسا ہی ہوا تھا تو سوال یہ ہے کہ کیوں؟ یا وہ وہیں پر کسی ناخوشگوار واقعہ میں مارے گئے؟ اس دلفریب اسرار کا پیچھا کرنا ایسا ہی ہے جیسے خلش پر مبنی کوئی سوچ کہ ہمارے اپنے اس دولت مند سماج کے ساتھ بھی آخرکار یہی کچھ ہونے والا ہے؟ کیا کچھ سیاح کسی روز نیویارک کی فلک بوس عمارتوں کے بوسیدہ ڈھانچے دیکھ کر حیرت میں مبتلا ہو رہے ہوں گے' جن پر اس وقت جنگل اُگ آیا ہوگا۔

طویل عرصہ سے اس حوالے سے شبہ ظاہر کیا جا رہا ہے کہ ان متعدد پُراسرار انخلاؤں میں سے بہت سے کم از کم جزوی طور پر ہی سہی لیکن ماحولیاتی مسائل کی وجہ سے عمل میں آئے' لوگوں نے ان ماحولیاتی وسائل کو ناقابلِ تلافی نقصان پہنچایا جن پر اُن کے معاشروں کا انحصار تھا۔ اس غیرارادی ماحولیاتی خودکشی کے شبے کی تصدیق حالیہ عشروں کے دوران ماہرین اور آثار قدیمہ' ماہرین موسمیات' تاریخ دانوں' معدوم حیوانات ونباتات اور متحجر ڈھانچوں کے مطالعہ کے ماہرین' زردانوں پر تحقیق کرنے والے سائنس دانوں کے تجربات سے ہوگئی ہے۔ وہ عامل جن کے ذریعے اپنے ماحول کو نقصان پہنچا کر ان معاشروں نے اپنی جڑوں کو کھوکھلا کر دیا آٹھ حصوں میں تقسیم کیے جاسکتے ہیں۔ ان میں سے ہر ایک کی متناسبی اہمیت مختلف ہے۔ وہ آٹھ حصے یہ ہیں: جنگلات کی کٹائی اور ماحول کی تباہی' زمین اور مٹی سے متعلق مسائل جیسے زمین کا کٹاؤ' سیم اور تھور' مٹی کی زرخیزی میں کمی' پانی کی انتظام کاری کے مسائل' حد سے زیادہ شکار، حد سے زیادہ مچھلیوں کا پکڑا جانا' مقامی نوع پر کسی نئی نوع کو متعارف کرانے کے اثرات' انسانی آبادی میں اضافہ اور لوگوں کا فی کس بڑھتا ہوا ٹکراؤ۔

ماضی کی وہ تباہیاں تھوڑے بہت فرق کے ساتھ ایک ہی طرح کے راستوں پر چلنے سے واقع ہوئیں۔ آبادی میں اضافے نے لوگوں کو مجبور کیا کہ وہ زیادہ زرعی پیداوار والے طریقے اپنائیں جیسے آبپاشی' سال میں دو فصلیں حاصل کرنا اور فصل کی مختلف سطحوں میں کاشت جیسے اوپر تلے واقع پہاڑی علاقوں کی ہموار سطحوں پر ہوتی ہے اور اپنی کاشت کاری کے رقبے کو ابتداء میں منتخب کی گئی زمینوں سے آگے بڑھانے کی کوشش کرنا تاکہ وہ تعداد میں بڑھتے ہوئے افراد کے پیٹ بھر سکیں۔ ان ناقابل برداشت اقدامات کا نتیجہ یہ نکلا کہ ماحول کو درج بالا آٹھ عوامل میں سے ایک یا زیادہ کی شکل میں نقصان پہنچا اور آخر کار بمشکل پیداوار دینے والی ان زمینوں کو بھی چھوڑ دینا پڑا۔ معاشرے کے لیے اس کے نتائج خوراک میں کمی' قحط سالی' بہت سے افراد میں محدود وسائل کے لیے لڑائی اور فریب نظر سے چھٹکارا حاصل کر لینے والے عوام کا حکمران طبقے کو اقتدار سے الگ کر دینے کی صورت میں نکلتے ہیں۔ اس عرصہ میں ہوتا یہ ہے کہ جنگوں' قحط سالی اور بیماریوں کا شکار ہو کر آبادی کم ہو جاتی ہے اور معاشرے نے اپنے عروج کے زمانے میں جو سیاسی' معاشی اور ثقافتی ربط حاصل کیا ہوتا ہے وہ ضائع ہو جاتا ہے۔

کسی معاشرے کی پیدائش' اس کے پروان چڑھنے' عروج کو پہنچنے' اس کی عمر رسیدگی اور پھر موت کی بات کی جائے تو مصنفین انسانی معاشروں کے انحرافوں اور انفرادی انسانی زندگیوں کے انحرافوں کے درمیان کوئی مماثلت قائم کرنے میں دشواری محسوس کرتے ہیں۔ وہ یہ تصور کرنے میں بھی دشواری محسوس کرتے ہیں کہ عمر رسیدگی کا طویل عرصہ' ہم میں سے زیادہ تر جوانی کے برسوں اور اموات کے درمیان کے عرصے میں جس کا احاطہ کرتے ہیں' بھی معاشروں پر لاگو ہوتا ہے۔ لیکن یہ استعارہ ماضی کے بہت سے معاشروں کے سلسلے میں غلط ثابت ہوا ہے (جدید زمانے میں اس کی مثال سوویت یونین ہے) تعداد اور طاقت میں عروج کو پہنچنے کے بعد ان کا زوال بڑی تیز رفتاری کے ساتھ ہوا اور ان تیز رفتار زوالوں نے یقیناً ان معاشروں کے شہریوں کو بھی حیرت اور صدمے میں مبتلا کر دیا ہوگا۔ مکمل تباہی اور زوال کے بدترین واقعات میں کسی معاشرے کا ہر فرد ہجرت کر گیا یا پھر ہلاک ہو گیا۔ واضح ہے کہ یہ المناک انجام ایسا نہیں ہے کہ ماضی کے سبھی معاشرے بغیر کسی تفریق کے اسی سے دو چار ہوئے ہوں' مختلف معاشرے مختلف درجوں پر تباہی کے شکار ہوئے اور اس حد تک مختلف طریقوں سے جبکہ کچھ معاشرے ایسے بھی تھے' جو بالکل تباہی اور زوال کے شکار نہیں ہوئے۔ اور کامیابی سے چلتے رہے۔

آج کے دور میں ایسی تباہیوں کا خطرہ ایسا معاملہ ہے جو بڑھتی ہوئی تشویش کا باعث ہے اور حقیقت یہ ہے کہ صومالیہ' روانڈا اور تیسری دنیا کے کچھ اور ممالک کے لیے تباہی مقدر بنا دی گئی ہے۔ بہت سے لوگ اس خوف میں مبتلا ہیں کہ عالمی تہذیب کے لیے خطرے کے طور پر ماحولیاتی خودکشی نے جوہری جنگ اور بڑھتی ہوئی بیماریوں کو پیچھے چھوڑ دیا ہے۔ وہ ماحولیاتی مسائل جن کا سامنا آج ہم کر رہے ہیں' وہی آٹھ بڑے مسائل ہیں جنہوں نے ماضی کے معاشروں کی جڑوں کو کھوکھلا کر دیا تھا۔ اب ان میں چار کا اضافہ ہو گیا ہے' موسموں اور آب و ہوا میں انسان کی پیدا کردہ تبدیلی' ماحول میں زہریلے کیمیائی مادوں کا اکٹھا ہو جانا' توانائی کی قلت اور زمین کی ضیائی تالیف کی کل گنجائش کا مکمل انسانی استعمال۔ کہا جاتا ہے کہ اگلے چند عشروں کے دوران' ان میں سے زیادہ تر خطرات عالمی سطح پر تشویشناک صورت اختیار کر لیں گے۔ اس وقت تک یا تو ہم یہ مسائل حل کرنے کے قابل ہو جائیں گے' یا پھر یہ مسائل صرف صومالیہ ہی نہیں پہلی دنیا کے معاشروں کی جڑوں کو بھی کھوکھلا کر دیں گے۔ ایسی صورت میں قیامت کے منظر سے بھی زیادہ کچھ ہو سکتا ہے۔ نسلِ انسانی کا خاتمہ ہو سکتا ہے' پیش گوئی کے مطابق صنعتی تہذیب کے انہدام کا یہ نتیجہ ہوگا کہ ہمیں حد سے زیادہ نچلے معیارات زندگی اختیار کرنے پڑیں گے' تاریخی لحاظ سے زیادہ بڑے خطرات کا سامنا کرنا پڑے گا اور اس طرح آج جنہیں ہم کلیدی اقدار قرار دیتے ہیں ان کی جڑیں کھوکھلی ہو جائیں گی۔ ایسی تباہی کی کئی شکلیں متصور کی جا سکتی ہیں' دنیا بھر میں بیماریوں کا پھیل جانا یا پھر ماحولیاتی وسائل کی قلت کے باعث آخرکار عالمی سطح پر جنگوں کا شروع ہو جانا۔ اگر یہ دلیل درست ہے تو آج ہم جو کوششیں کر رہے ہیں وہی تعین کریں گی کہ مستقبل کی دنیا کیسی ہوگی جس میں ہمارے بچوں کی موجودہ نسل اور نوجوان طبقہ اپنی عمروں کے درمیانی اور آخری برس بتائیں گے۔

حالیہ ماحولیاتی مسائل کس قدر گمبھیر ہیں اس بارے میں کافی بحث ہوتی رہی ہے۔ کیا ان خطرات کو بڑھا چڑھا کر بیان کیا جاتا رہا' یا پھر ان کو ضرورت سے کم اہمیت دی گئی؟ کیا اس بات کا حقیقت سے کوئی تعلق ہے کہ قابلِ عمل جدید ٹیکنالوجی کی حامل تقریباً سات ارب نفوس پر مشتمل انسانی آبادی ہمارے ماحول کو اُن چند لاکھ لوگوں سے زیادہ نقصان پہنچا رہی ہے جو محض پتھر اور لکڑی کے اوزاروں سے لیس تھے اور جو ماضی میں اس زمین کے ماحول کو نقصان پہنچاتے رہے؟ کیا جدید ٹیکنالوجی ہمارے مسائل حل کر دے گی یا یہ پرانے مسائل حل کرنے

سے زیادہ تیزی کے ساتھ نئے مسائل کو جنم دے رہی ہے۔ جب ایک وسیلے (لکڑی' تیل یا پھر سمندروں میں پالی جانے والی مچھلی) کو ختم کر لیں گے تو کیا ہم اس قابل ہوں گے کہ کچھ متبادل وسائل تلاش کر سکیں جیسے مختلف نوعیت کے پلاسٹک' ہوائی اور سورج کی توانائی یا پھر فارموں میں پائی گئی مچھلیاں؟ کیا انسانی آبادی کے بڑھنے کی شرح انحطاط پذیر نہیں ہے' کچھ اس انداز سے کہ ہم پہلے ہی دنیا کی آبادی کو ایسی سطح پر لانے کے راستے پر ہوں جہاں ان کے لیے انتظامات کرنا آسان نہ ہو؟

ان سارے سوالات سے یہ نتیجہ نکلتا ہے کہ ماضی میں رونما ہونے والی ان تمام تباہیوں نے رومانوی اسرار سے آگے نکل کر زیادہ اہمیت کیوں اختیار کر لی ہے۔ غالباً ماضی کی ان تمام بربادیوں سے ہم کوئی عملی سبق حاصل کر سکتے ہیں۔ ہم جانتے ہیں کہ ماضی کے بہت سے معاشرے تباہی کا شکار ہو گئے جبکہ باقی اسی طرح برقرار رہے۔ سوال یہ ہے کہ کون سی چیز نے مخصوص معاشروں کو زیادہ زد پذیر بنا دیا تھا؟ وہ بالکل صحیح طریقے کیا تھے جن پر چل کر ماضی کے معاشروں نے ماحولیاتی خودکشی کی۔ کیا وجہ تھی کہ ماضی کے معاشرے ان مصیبتوں کو دیکھنے اور ان کا ادراک کرنے میں ناکام رہے جن میں وہ گھر رہے تھے اور سابق حالات کا جائزہ ر لے کر کوئی بھی تصور کر سکتا ہے کہ یہ دشواریاں بالکل واضح رہی ہوں گی؟ ان مسائل کے ماضی میں کون سے حل کیے گئے جو کامیاب رہے؟ اگر ہم ان سوالات کے جواب تلاش کرنے میں کامیاب ہو جائیں تو ہم اس قابل ہو جائیں گے کہ یہ شناخت کر سکیں کہ کون سے معاشرے اس وقت سب سے زیادہ خطرات میں گھرے ہیں اور صومالیہ کی طرح کی تباہیوں کا انتظار کیے بغیر یہ اندازہ لگا سکیں گے کہ کون سے اقدامات کیے جائیں تو ان معاشروں کو تباہی سے بچایا جا سکتا ہے۔

ایک اور مسئلہ یہ ہے کہ جدید دنیا اور اس کے مسائل ماضی کے معاشروں اور ان کے مسائل سے مختلف ہیں۔ ہمیں اتنا سادہ لوح نہیں ہونا چاہیے کہ ہم یہ تصور کر لیں کہ ماضی کا مطالعہ ہمیں مسائل کے اتنے سادہ حل فراہم کر دے گا جو ہمارے آج کے معاشروں پر براہ راست لاگو ہو سکیں۔ کچھ معاملات میں ہم ماضی کے معاشروں سے مختلف ہیں جن کی وجہ سے ان کی نسبت ہمیں کم خطرے کا سامنا ہے۔ ان میں سے چند معاملات جن کا اکثر ذکر کیا جاتا ہے میں طاقتور ٹیکنالوجی (یعنی اس کے فائدہ مند

اثرات) عالمگیریت' جدید ادویہ اور ماضی کے معاشروں اور دور دراز علاقوں میں قائم جدید سوسائٹیوں کے بارے میں علم بھی شامل ہے۔ ماضی کے معاشروں سے کچھ امتیازات ایسے بھی ہیں جو ہمیں ماضی کے لوگوں کی نسبت زیادہ خطرات سے دوچار کرتے ہیں۔ اس حوالے سے دوبارہ طاقتور ہتھیاروں کا ذکر آتا ہے (یعنی ان کے ایسے تباہ کن اثرات جن سے بچا نہیں جا سکتا)' گلوبلائزیشن (ان معنوں میں کہ دور دراز صومالیہ میں ہونے والی تباہی کے اثرات امریکہ اور یورپ تک بھی پہنچتے ہیں' ہم میں سے لاکھوں اور جن کی تعداد جلد ہی اربوں میں ہو جائے گی' کا اپنی بقاء کے لیے جدید ادویہ پر انحصار اور ہماری بہت زیادہ انسانی آبادی۔ غالباً ان ساری باتوں کے باوجود ہم ماضی سے سیکھ سکتے ہیں لیکن صرف اس صورت میں کہ ہم اس سے حاصل ہونے والے سبق کے بارے میں محتاط طریقے سے سوچیں اور غور کریں۔

ماضی میں رونما ہونے والی تباہیوں کو سمجھنے کی کوششوں کو ایک بڑی مخالفت اور چار طرح کی پیچیدگیوں کا سامنا کرنا پڑتا رہا ہے۔ مخالفت میں اس سوچ کے خلاف مزاحمت کارفرما ہے کہ ماضی میں روئے ارض پر زندگی گزارنے والے لوگوں (جن میں کچھ ان افراد کے آباؤ اجداد ہونے کے ناطے سے پہچانے جاتے ہیں جو اس وقت زندہ ہیں اور مخاطب ہیں) نے ایسے اقدامات کیے جس نے اُن کے اپنے زوال میں کردار ادا کیا۔ آج ہم چند عشرے پہلے کی نسبت ماحولیات کو پہنچنے والے نقصان کے بارے میں زیادہ آگاہ' خبردار اور ہوش مند ہیں۔ حتیٰ کہ ہوٹلوں کے کمروں میں ہمیں ایسے اشارے لگے ہوئے ملتے ہیں جن میں ماحول سے پیار کر۔ "کا جذبہ ابھارا گیا ہوتا ہے تاکہ اگر ہم پانی ضائع کر رہے ہوں یا بغیر استعمال کیا ہوا تولیہ ضائع کر رہے ہوں تو ہمیں اس کا احساس دلایا جا سکے۔ آج ماحول کو نقصان پہنچانا اخلاقی طور پر لائق الزام سمجھا جاتا ہے۔

یہ بات حیرت کا باعث نہیں ہے کہ ہوائی کے باسی اور نیوزی لینڈ کے پولی نیسائی قبیلے کے فرد معدوم حیوانات ونباتات کا مطالعہ کرنے والوں کے منہ سے یہ سننا پسند نہیں کرتے کہ اُن کے آباؤ اجداد نے ہوائی اور نیوزی لینڈ میں رہنے والی پرندوں کی آدھی نسلیں ختم کر دیں نہ ہی امریکہ کے مقامی باشندے ماہرین آثار قدیمہ سے یہ سننا پسند کرتے ہیں کہ انا زیوں نے جنوب مغربی امریکہ کے کئی حصوں سے جنگلات صاف کر دیئے تھے۔ معدوم حیوانات ونباتات کا مطالعہ کرنے والوں اور ماہرین آثار قدیمہ کی فرض کی گئی دریافتیں کچھ

سننے والوں کو محض ایک اور نسل پرستانہ بیان محسوس ہوتا تھا جیسا سفید فاموں نے مقامی لوگوں کو بے دخل کرنے کے سلسلے میں دیا تھا۔ یہ ایسا ہی تھا جیسے سائنس دان یہ کہہ رہے ہوں ''تمہارے آباؤ اجداد بُرے نگران اور انتظام کار تھے چنانچہ وہ اسی قابل تھے کہ ان کو ان کی ملکیتوں سے بے دخل کر دیا جاتا۔'' کچھ امریکی اور آسٹریلوی سفید فام جو مقامی امریکیوں اور آسٹریلیا کے قدیم باسیوں کو حکومت کی جانب سے رقوم اور اراضی کی مد میں امداد دیئے جانے پر ناراض تھے دراصل ان دریافتوں پر غالب آگئے تھے تاکہ آج اپنے تاثرات آگے بڑھا سکیں۔ صرف مقامی باشندوں نے ہی نہیں ماہرین آثار قدیمہ اور ماہرین بشریات نے بھی ان دریافتوں کو نسل پرستانہ دروغ پر مبنی تصور کیا ہے۔

کچھ ماہرین بشریات اور مقامی لوگ دوسری انتہا تک پہنچ گئے۔ ان کا اصرار ہے کہ ماضی کے مقامی باشندے (جدید دور کے لوگ بھی) نرم خو اور ماحولیات کے حوالے سے اپنی آس پاس کی چیزوں کے عقل مند نگران ہیں' وہ قدرت کے بارے میں کافی کچھ جانتے تھے اور اس کا احترام کرتے تھے۔ وہ بڑے معصومانہ انداز میں حقیقتاً باغ عدن میں رہتے تھے اور انہوں نے کبھی وہ بُرے کام نہیں کیے ہوں گے۔ نیوگنی کے ایک شکاری نے ایک مرتبہ مجھے بتایا ''اگر میں کسی روز اپنے گھر کے باہر کسی سمت میں ایک کبوتر شکار کرنے میں کامیاب ہو جاؤں تو اگلا کبوتر شکار کرنے سے پہلے میں ایک ہفتہ انتظار کرتا ہوں اور پھر گاؤں کی کسی دوسری سمت میں جا کر شکار کرتا ہوں۔'' صرف بری جدید پہلی دنیا کے باشندے قدرت سے بے بہرہ ہیں' ماحول کا احترام نہیں کرتے اور اس کو تباہ کرنے پر تلے ہوئے ہیں۔

حقیقت یہ ہے کہ اس اختلاف میں انتہا پسندی کا مظاہرہ کرنے والے فریقین یعنی نسل پرستی اور ماضی کی جنت پر یقین رکھنے والے ماضی کے مقامی باشندوں کو جدید پہلی دنیا کے لوگوں سے بنیادی طور پر مختلف (چاہے وہ انہیں کم تر سمجھتے ہیں یا بہتر) لوگوں کے طور پر دیکھنے کی غلطی کر رہے ہیں۔ تقریباً پچاس ہزار سال قبل یعنی جب سے نسل انسانی نے ایجادات کرنے' مہارت حاصل کرنے اور شکار کرنے کی صلاحیتیں حاصل کی ہیں' ماحولیاتی وسائل کی ایسی انتظام کاری ہمیشہ مشکل امر رہا ہے جس میں ان وسائل کو محفوظ رکھا جا سکے۔ 46000 سال قبل جب براعظم آسٹریلیا میں انسان نے پہلی بار کالونی بنا کر رہنا سیکھا تھا اور جس کے بعد آسٹریلیا کے سابق بڑے کیسہ دار اور عظیم الجثہ جانور معدوم ہو گئے تھے' سے

شروع کریں تو ایسی زمین پر ہر انسانی آبادکاری' جو قبل ازیں انسان سے ناآشنا رہی ہو' ان بڑے جانوروں کے معدوم ہونے پر منتج ہوئی جو انسانی خوف کے بغیر فروغ پذیر ہوتے رہے اور جن کا شکار کرنا آسان تھا۔ دوسروں نے ماحول میں تبدیلیوں کے آگے سر تسلیم ختم کر دیا اور پالتو بن گئے اور اپنے ساتھ بیماریاں بھی لائے۔ کوئی بھی فرد ماحولیاتی وسائل کے حد سے زیادہ استحصال کے جال میں پھنس سکتا ہے اور اس کی وجہ ہمہ جا مسائل ہیں جن کا ذکر ہم اس کتاب میں بھی کریں گے یعنی وسائل پہلے پہلے اتنے وافر محسوس ہوتے ہیں کہ لگتا ہے یہ ختم ہی نہیں ہوں گے' یہ کہ ان وسائل کی سطوح میں کمی بیشی کے آثار برسوں اور دہائیوں کے عرصہ میں چھپ جاتے ہیں' یہ کہ لوگوں کو اس بات پر رضا مند کرنا مشکل ہوتا ہے کہ وہ مشترکہ طور پر استعمال کیے جانے کے وسیلے کو محدود طور پر اپنے کام میں لائیں (اس کا تعلق عوام کی نام نہاد ٹریجڈی سے ہے جس کا ذکر بعد کے ابواب میں کیا جائے گا' اور یہ کہ ایکو سسٹم کی پیچیدگی کی وجہ سے انسان کی پیدا کی گئی خفیف تبدیلی کے اثرات کا پتہ چلانا ناممکن ہو جاتا ہے حتیٰ کہ پیشہ ور ماہر ماحولیات بھی اس بارے میں ٹھیک ٹھیک پیش گوئی نہیں کر سکتا۔ ماحولیاتی مسائل جن کو سنبھالنا یا حل کرنا آج مشکل اور محال نظر آتا ہے وہ یقیناً ماضی میں بھی سنبھالنا مشکل ہی تھا۔ خاص طور پر ماضی کے ان پڑھ لوگوں کے لیے تو یہ بہت ہی زیادہ مشکل تھا جو معاشروں کے تباہ ہونے کی کیس سٹڈی نہیں پڑھ سکتے تھے' اس ماحولیاتی نقصان کا ادراک نہیں کر سکتے تھے جو کسی سانحے کو جنم دیتا ہے' جو اپنی کوششوں کے ناقابل پیش گوئی اور بلاقصد نتیجے کا اندازہ نہیں لگا سکتے تھے اس کے برعکس وہ اخلاقی لحاظ سے لائق الزام اور بلا کے خودغرض تھے۔ وہ معاشرے جو تباہ ہو گئے (جیسے مایا تہذیب) سب سے زیادہ تخلیقی تھے (چاہے کچھ عرصہ کے لیے ہی تخلیقی رہے ہوں) اور بے وقوف یا گنوار ہونے کی بجائے وہ ترقی یافتہ اور کامیاب تھے۔

ماضی کے لوگ نہ تو بے بہرہ اور بُرے منتظم تھے کہ جنہیں بے دخل ہی کر دیا جانا چاہیے نہ ہی وہ ساری باتوں کے بارے میں آگاہ بااصول ماہر ماحولیات تھے جنہوں نے وہ مسائل حل کر لیے جن کو آج ہم حل نہیں کر سکتے ہیں۔ وہ ہماری ہی طرح کے لوگ تھے اور انہیں جن مسائل کا سامنا تھا وہ بہت حد تک ویسے ہی تھے جن کا سامنا ہم آج کر رہے ہیں۔ وہ عادی تھے کہ کامیاب ہونا ہے یا پھر ناکام اور اس کا انحصار اس بات پر ہوتا تھا کہ ماحول کیا ہے اور وہ حالات و واقعات بھی ویسے ہی ہوتے تھے جیسے آج ہیں جو ہمیں عادی بناتے ہیں کہ ہم نے

کامیاب ہوتا ہے یا پھر ناکام۔ ہاں یہ بات درست ہے کہ آج ہمیں جن حالات کا سامنا ہے اور ماضی کے لوگوں کو جن حالات کا سامنا رہا ان میں کافی فرق ہے' اس کے باوجود ہمارے لیے ان میں بہت سی ایک جیسی چیزیں بھی ہیں جن کے ذریعے ہم ماضی سے سبق سیکھ سکتے ہیں۔

سب سے بڑھ کر یہ کہ میرے نزدیک مقامی لوگوں کی ماحول کے حوالے سے عادات و اطوار کے بارے تاریخی فرضی مثالیں پیش کرنا خطرناک کام ہے۔ بہت سے بلکہ زیادہ تر کیسوں میں تاریخ دانوں اور ماہرین آثار قدیمہ اس غالب ثبوت کو بے نقاب کرتے رہے ہیں۔ یہ فرضی مثال (جنت کی طرح کے ماحول کے حوالے سے) درست نہیں ہے۔ اس فرضی مثال کو بڑھا چڑھا کر پیش کرکے تاکہ ماضی میں آباد مقامی باشندوں کے ساتھ اچھے سلوک کا جواز تلاش کیا جاسکے ہم یہ بات تسلیم کرتے ہیں کہ اگر یہ فرضی مثال غلط ثابت ہوتی ہے تو ٹھیک ہے ان کے بارے میں غلط تصور قائم کیا جانا چاہیے۔ حقیقت یہ ہے کہ اُن کے ساتھ غلط سلوک والا معاملہ اس تاریخی فرضی مثال پر مبنی نہیں ہے کہ ان کا ماحول کے بارے میں رویہ کیا تھا بلکہ اس کی بنیاد وہ اخلاقی اصول تھا کہ اخلاقی طور پر کسی فرد کے لیے کتنا مناسب ہے کہ وہ کسی دوسرے فرد کو بے دخل کردے' مغلوب کردے یا فنا کردے۔

یہ تو تھی ماضی کی ماحولیاتی تباہی کے بارے میں اختلاف اور تنازع' جہاں تک پیچیدگیوں کا تعلق ہے تو یقیناً یہ بات درست نہیں ہے کہ سبھی معاشروں کی قسمت میں ماحولیاتی نقصان کی وجہ سے تباہ ہونا لکھا ہوتا ہے' ماضی میں کچھ معاشرے تباہی سے دوچار ہوئے جبکہ باقی محفوظ رہے۔ سوال یہ ہے کہ ان میں سے صرف چند معاشرے ہی اتنے نازک کیوں ثابت ہوئے اور تباہی کا شکار ہونے والے معاشروں میں ان معاشروں سے الگ کیا چیز تھی جو تباہی سے دوچار نہیں ہوئے۔ کچھ معاشرے جیسے کہ آئس لینڈ والے اور ٹائی کوپین' حد سے زیادہ مشکل ماحولیاتی مسائل حل کرنے میں کامیاب رہے اور اس طرح وہ اس قابل رہے کہ طویل عرصے تک قائم رہ سکیں اور آج بھی وہ مضبوط اور مستحکم جا رہے ہیں۔ مثال کے طور پر جب آئس لینڈ کے نارویجین نو آبادکاروں کو پہلے پہلے ایک ایسے ماحول کا سامنا کرنا پڑا جو ناروے کے ماحول سے بے حد مماثل لیکن حقیقت میں بہت مختلف تھا تو انہوں نے آئس لینڈ کی زمینوں اور اس کے زیادہ تر جنگلات کو ناقابل تلافی نقصان پہنچایا۔ آئس لینڈ طویل عرصہ تک یورپ کا

غریب ترین اور ماحولیات کے لحاظ سے تباہ حال ملک رہا۔ البتہ آئس لینڈ والوں نے اس دوران تجربے سے بہت کچھ سیکھا پھر ماحول کے تحفظ کے لیے وسیع پیمانے پر اقدامات کیے گئے اور اب وہی دنیا بھر میں سب سے زیادہ فی کس قومی آمدنیوں والا ملک بن چکا ہے۔ ٹائیکوپیا کے باشندوں کے پاس ایک چھوٹا سا جزیرہ ہے جو اپنے کسی پڑوسی ملک سے اتنے فاصلے پر واقع ہے کہ اس چیز نے انہیں تقریباً ہر چیز کے حوالے سے خودکفیل ہونے پر مجبور کردیا گیا ہے لیکن انہوں نے اپنے وسائل کی اتنی باریک بینی کے ساتھ انتظام کاری کی اور اپنی آبادی کو اس حد تک کنٹرول میں رکھا کہ انسانوں کے اس جزیرے پر آباد ہونے کے تین ہزار سال بعد بھی یہ پیداوار دے رہا ہے۔ اس طرح یہ کتاب ناکامیوں کی پریشان اور اداس کردینے والی داستانوں پر ہی مبنی نہیں ہے بلکہ اس میں کامیابیوں کا بیان بھی ہے جو خیالات کو متاثر کرتے ہیں اور امید افزاء ہیں۔

ایک اور بات یہ ہے کہ میرے علم میں کوئی ایسا معاشرہ نہیں ہے جس کی تباہی کا ذمہ دار صرف اور صرف ماحولیاتی نقصان کو قرار دیا جاسکے۔ ہمیشہ اس تباہی میں کردار ادا کرنے والے دیگر عوامل بھی ہوتے ہیں۔ جب میں نے یہ کتاب لکھنے کی منصوبہ بندی شروع کی تھی تو میں نے ان پیچیدگیوں پر توجہ نہیں دی تھی اور میں نے سیدھا سادا یہ سوچا کہ کتاب ماحولیات کو پہنچنے والے نقصان کے بارے میں ہوگی۔ وقت کے ساتھ ساتھ میں کردار ادا کرنے والے ممکنہ عوامل کے پانچ نکاتی فریم ورک تک پہنچ گیا اور کسی بڑی ماحولیاتی تباہی کو سمجھنے کے لیے میں انہی کو مدنظر رکھتا ہوں۔ عوامل کے اس سیٹ میں چار یعنی ماحول کو پہنچنے والے نقصان' آب و ہوا میں تبدیلی' مخالف پڑوسی اور تجارت میں دوستانہ حصہ دار کسی مخصوص معاشرے کے لیے اہم ثابت ہو بھی سکتے ہیں اور نہیں بھی۔ عوامل کا پانچواں سیٹ یعنی اپنے ماحولیاتی مسائل پر معاشرے کا ردعمل ہمیشہ اہم ثابت ہوتا ہے۔ آیئے اب ان عوامل کا ایک ایک کرکے تجزیہ کرتے ہیں۔

عوامل کے پہلے سیٹ میں وہ نقصان شامل ہے جو لوگ اپنے ماحول پر مسلط کرتے ہیں۔ اس بارے میں پہلے ذکر کیا جاچکا ہے۔ نقصان کس حد تک ہوا اور آیا یہ قابل تلافی ہے یا نہیں اس کا انحصار لوگوں کی خصوصیات پر ہوتا ہے یعنی انہوں نے فی سال فی ایکڑ کتنے درخت کاٹے۔ جزوی طور پر اس کا انحصار ماحول کی خصوصیات پر بھی ہوتا ہے (یعنی فی ایکڑ کتنے بیج نمو پذیر ہوتے ہیں اور فی سال کتنے ننھے پودے اُگتے ہیں۔ ماحول کی ان خصوصیات کو کمزوری

یا نازکی کا نام دیا جائے گا اور کمزوری سے یہاں مراد نقصان سے اثر پذیر ہوتا ہے یا پھر اس کو لچک کا نام دیا جاسکتا ہے جس سے مراد نقصان سے بحالی کی صلاحیت ہے۔ کسی علاقے کے جنگلات'اس کی زمینوں' اس کے مچھلی کے ذخیروں اور اسی طرح بہت سے معاملات کے حوالے سے کمزوری اور لچک کا علیحدہ علیحدہ ذکر کیا جاسکتا ہے۔ چنانچہ صرف مخصوص معاشرے ہی ماحولیاتی تباہی کے شکار کیوں ہوئے۔ اس کی وجوہ میں اصولی طور پر ان معاشروں کے افراد کی غیر معمولی خودسری کا عمل دخل ہوگا یا پھر ان کے ماحول کی مختلف جہتوں میں غیر معمولی کمزوری کارفرما ہوگی یا پھر ممکن ہے دونوں ہوں۔

میرے پانچ نکاتی فریم ورک میں اگلی مثال آب و ہوا کی تبدیلی کی ہے' یہ ایک ایسی اصطلاح ہے جو آج ہم انسان کی پیدا کردہ گلوبل وارمنگ کے ساتھ منسلک کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ حقیقت یہ ہے کہ آب و ہوا موسم کو چلانے والی قدرتی قوتوں میں تبدیلی کی وجہ سے گرم یا سرد اور نم آلود یا خشک ہوتی ہے اور برسوں اور مہینوں کے دوران کم یا زیادہ تبدیل ہوتی ہے۔ ایسی قدرتی قوتوں کی مثال سورج کی پیدا کردہ گرمی میں کمی بیشی اور ایسے آتش فشاں کا پھوٹ پڑنا جس سے فضا میں گردوغبار چھا جائے' زمین کے مدار کی وجہ سے اس کے محوروں کی گردش میں تغیر و تبدل اور روئے ارض پر خشکی اور سمندر کی تقسیم میں تبدیلی شامل ہے۔ قدرتی طور پر آب و ہوا کی تبدیلی کے جن معاملات کو کثرت کے ساتھ زیر بحث لایا جاتا ہے ان میں بیس لاکھ سال سے بھی پہلے شروع ہونے والے برفانی ادوار کے دوران براعظمی برفانی شیٹوں کا آگے بڑھنا اور پھر پیچھے ہٹنا' 1400 سے 1800 عیسوی کے درمیان کا نام نہاد مختصر برفانی دور اور 5 اپریل 1815 میں انڈونیشیا کے کوہ تمبورا کے آتش فشاں کے پھٹنے کے بعد عالمی سطح پر پیدا ہونے والی ٹھنڈک کے ایشوز شامل ہیں۔ اس آتش فشاں کے پھٹ پڑنے کی وجہ سے اوپر والی فضا میں اس قدر گردوغبار جمع ہوگیا تھا کہ زمین تک سورج کی روشنی پہنچنا کم ہوگئی اور یہ سلسلہ اس وقت تک جاری رہا جب تک کہ یہ گرد بیٹھ نہ گئی۔ اس کے نتیجے میں درجہ حرارت کم ہوگیا اور 1816 کے موسم گرما میں فصلوں کی پیداوار کم ہوگئی اس طرح شمالی امریکہ اور یورپ کے طول و عرض میں قحط پیدا ہوگیا۔ 1816 کے اس برس کو بغیر گرمیوں والا سال کا نام دیا جاتا ہے۔

ماضی میں آب و ہوا کی تبدیلی آج کے مقابلے میں زیادہ بڑا مسئلہ رہا کیونکہ اس وقت انسانی عمر کم ہوتی تھی اور وہ لوگ لکھنا پڑھنا بھی نہیں جانتے تھے۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ دنیا کے بہت سے حصوں میں آب و ہوا صرف سال بہ سال ہی مختلف نہیں ہوتی ہے بلکہ کئی دہائیوں پر مبنی وقت کے پیمانے کے لحاظ سے بھی اس میں فرق پڑتا رہتا ہے۔ مثال کے طور پر کئی دہائیوں تک بارشیں ہوں اور پھر نصف صدی سوکھی گزر جائے۔ قبل از تاریخ کے بہت سے معاشروں میں انسانی نسل کا اوسط دورانیہ یعنی والدین کی پیدائش اور ان کے بچوں کی پیدائش کے درمیان اوسط وقت صرف چند دہائیوں پر محیط تھا۔ چنانچہ بارشوں والی دہائیوں کے آخری تک زیادہ تر لوگوں کو سابق خشک موسم کے بارے میں کوئی علم نہ ہوتا ہوگا۔ آج بھی انسان کا رجحان یہ ہے کہ اچھے برسوں میں پیداوار اور آبادی بڑھائی جائے اور یہ بات نظرانداز کر دی جاتی ہے کہ ہمیشہ موسم قائم رہنے والے نہیں ہوتے۔ چنانچہ ہوتا یہ ہے کہ جب یہ اچھا دور ختم ہوتا ہے تو آبادی اتنی بڑھ چکی ہوتی ہے جسے سنبھالنا مشکل ہوتا ہے یا اس میں ایسے خصائل پیدائش ہوچکے ہوتے ہیں جو نئے موسمی حالات سے موافقت نہیں رکھتے۔ موسم اور آب و ہوا میں اس تبدیلی کی وجہ سے پیدا ہونے والے مسائل میں ماضی کے بہت سے معاشروں کے پاس اپنے ضروریات پوری کرنے کے لیے کسی اور علاقے سے خوراک لانے کا کوئی بندوبست بھی نہیں ہوتا تھا جبکہ موسم کی تبدیلی خوراک کی قلت کا باعث بنتی تھی۔ ان حالات کی وجہ سے ماضی کے معاشرے موسم کی تبدیلی سے پیدا ہونے والے خطرات کی زد میں آجاتے ہوں گے۔

موسم میں قدرتی تبدیلی کسی مخصوص انسان معاشرے کے لیے صورتحال کو موافق بنا دیتی ہے یا پھر ناموافق اور یہ ایک سماج کو نقصان پہنچا کر دوسرے معاشرے کے لیے فائدہ مند بھی ثابت ہوسکتی ہے۔ (مثال کے طور پر ہم دیکھیں گے کہ لِٹل آئس ایج گرین لینڈ کے قدیم اسکینڈے نیوبا کے لیے بُرا ثابت ہوا لیکن گرین لینڈ کے اسکیموز کے لیے بہت اچھا تھا) بہت سے تاریخی حوالے دیئے جاسکتے ہیں جن میں اپنے ماحولیاتی وسائل کو تباہ کرنے والا معاشرہ اس وقت تک اس نقصان کو پورا کرنے کے قابل رہتا ہے جب تک ماحول موافق ہو لیکن اس وقت تباہی کے دہانے تک پہنچ جاتا ہے جب آب و ہوا زیادہ خشک' زیادہ خنک' گرم' مرطوب یا پھر تغیر پذیر ہوجاتا ہے۔ کیا اس وقت یہ کہنا چاہے کہ تباہی انسان کے ماحولیات پر اثرانداز ہونے کی وجہ سے آئی یا یہ کہنا مناسب ہوگا کہ تباہی آب و ہوا کی تبدیلی سے آئی؟ ان میں

سے کوئی بھی سادہ متبادلات درست نہیں ہیں۔ اس کے برعکس اگر معاشرے نے اپنے ماحولیاتی وسائل کو پہلے ہی جزوی طور پر استعمال نہیں کیا تھا تو آب و ہوا میں تبدیلی کی وجہ سے وسائل میں کمی کی صورت میں یہ تباہ نہ ہوتا بلکہ قائم رہتا۔ اس کو ہم یوں بھی کہہ سکتے ہیں کہ یہ اپنے ہاتھوں کی گئی وسائل میں کمی کے اثرات سے بچ جاتا جب تک کہ آب و ہوا یا موسم میں تبدیلی وسائل میں مزید کمی نہ کرتی۔ اس سے یہی نتیجہ اخذ کیا جا سکتا ہے کہ کوئی بھی مظہر اکیلا نہیں لینا چاہیے بلکہ یہ ماحولیاتی اثرات اور موسمی تبدیلی کے مشترکہ اثرات ہوتے ہیں جو تباہ کن ثابت ہوتے ہیں۔

ایک تیسرا تصور خطرناک پڑوسیوں کا ہے۔ چند ایک کو چھوڑ کر سبھی تاریخی معاشرے جغرافیائی لحاظ سے کچھ دوسرے معاشروں کے اتنے قریب رہے کہ ان کے ساتھ کسی قدر تعلق یا رابطہ کر سکیں۔ قریبی معاشروں کے درمیان تعلقات مخاصمت آمیز بھی ہو سکتے ہیں۔ کوئی معاشرہ اس وقت تک اپنے دشمن کو روک کر رکھ سکتا ہے جب تک وہ مضبوط ہے اور اس وقت مغلوب ہوتا ہے جب وہ کسی وجہ سے کمزور ہو جاتا ہے' اس کمزوری میں ماحولیات کو پہنچنے والے نقصان کو بھی شامل کیا جا سکتا ہے۔ اس وقت فوری تباہی کا باعث تو فوجی فتح ہی ہوگی لیکن اس کی حتمی وجہ وہ فیکٹر ہوگا جس سے پیدا ہونے والی تبدیلی تباہی کا باعث بنی۔ چنانچہ اکثر یہی ہوتا ہے کہ ماحولیات یا دیگر وجوہ کی بناء پر ہونے والی تباہی کو فوجی شکست سے تعبیر کر لیا جاتا ہے۔

اس حوالے سے بڑی معروف بحث مغربی رومن سلطنت کے زوال پذیر ہونے کے بارے میں ہوتی رہی ہے۔ بربر قبائل نے روم پر بے شمار حملے کیے چنانچہ اس سلطنت کے زوال پذیر ہونے کی تاریخ لگ بھگ 476ء تصور کی جاتی ہے۔ کیونکہ اسی برس مغرب کے آخری شہنشاہ کو معزول کیا گیا تھا۔ تاہم رومن سلطنت کے عروج سے پہلے بھی وہاں بربر موجود تھے جو بحیرہ روم کے ساحلی یورپ کی سرحدوں سے آگے وسطی ایشیاء اور شمالی یورپ میں رہتے تھے اور جو وقتاً فوقتاً مہذب یورپ' چین اور انڈیا پر حملے کرتے تھے۔ ایک ہزار برس سے زیادہ عرصے تک سلطنت روما ان بربروں کو کامیابی کے ساتھ خود سے دور رکھتی رہی۔ مثال کے طور پر 101 قبل مسیح میں کیمپی راؤ ڈی کی جنگ میں شمالی اٹلی کو فتح کرنے کی غرض سے یلغار کرنے والے سمبری اور ٹیوٹونز کی فوج کے بڑے حصے کو ذبح کر دیا گیا تھا۔

پھر یہ ہوا کہ آخرکار رومیوں کی بجائے بربروں نے جنگ جیت لی' قسمت کے اس ہیر

پھیر کی بنیادی وجہ کیا تھی؟ کیا بربروں کے اپنے اندر کوئی تبدیلی پیدا ہو گئی تھی جیسے ان کی تعداد میں اضافہ ہو گیا ہو یا وہ زیادہ اور بہتر طور پر منظم ہو گئے ہوں یا انہوں نے کہیں سے بہتر ہتھیار یا زیادہ گھوڑے حاصل کر لیے ہوں یا وسطی ایشیاء کے وسیع میدانوں میں آب و ہوا میں کوئی ایسی تبدیلی واقع ہوئی تھی جس سے انہیں فائدہ پہنچا تھا؟ اس معاملے میں ہم کہیں گے کہ سلطنت روما کے زوال کی بنیادی وجہ بربر ہی قرار دیئے جا سکتے ہیں یا اس کی بجائے یہ کہہ سکتے ہیں کہ وہی پرانے بربر' جن کی حالت میں کوئی تبدیلی نہیں آئی تھی مسلسل سلطنت روما کے محاذوں پر منتظر رہے اور صرف اسی وقت کامیاب ہوئے جب روم والے معاشی' سیاسی' ماحولیاتی اور دیگر مسائل کی وجہ سے کمزور ہو گئے۔ اس صورت میں ہم رومن سلطنت کے زوال کا ذمہ دار اس کے اپنے مسائل کو قرار دیں گے اور بربروں نے تو صرف گرتی دیوار کو ایک دھکا ہی دیا تھا۔ اس سوال پر بحث جاری رہے گی۔ غور طلب بات یہ ہے کہ اس سوال پر خمر سلطنت پر اس کے تھائی پڑوسیوں کے حملوں' وادئ سندھ کی ہڑپہ تہذیب پر آرین حملہ آوروں اور یونان کے آخری کانسی عہد اور بحیرہ روم کی کانسی عہد کی دیگر سوسائٹیوں پر سمندری حملہ آوروں کے حوالے سے بھی بحث کی جاتی رہی ہے۔

عوامل کا چوتھا سیٹ تیسرے سیٹ کا الٹ ہے یعنی خطرناک پڑوسی کے بڑھتے ہوئے حملوں کے خلاف حلیف پڑوسیوں کی طرف سے مدد اور تعاون میں کمی۔ کچھ ہی تاریخی معاشرے ایسے ہوں گے جن کے تجارتی شراکت دار بھی ہوتے تھے اور پڑوس میں رہنے والے دشمن بھی' اکثر تو شراکت دار دوست اور دشمن جیسی خصوصیات اسی پڑوس میں پائی جاتی تھیں جس کا رویہ کبھی دوستانہ ہو جاتا تھا تو کبھی مخاصمانہ۔ زیادہ تر معاشرے ضروری تجارتی اشیاء یا پھر ثقافتی تعلقات کے لیے کسی حد تک دوست ہمسایوں پر انحصار کرتے ہیں جس سے معاشرے کو استحکام ملے۔ چنانچہ یہ خطرہ موجود رہتا ہے کہ اگر تجارتی پارٹنر کسی وجہ سے کمزور پڑ جائے اور یہ اشیاء فراہم نہ کر سکے تو اس کے نتیجے میں آپ کا معاشرہ بھی کمزور ہو جائے گا۔ یہ آج کا ایک عام مسئلہ ہے کیونکہ پہلی دنیا تیل کے لیے تیسری دنیا پر انحصار کرتی ہے جو ماحولیات کے حوالے سے زد پذیر اور سیاسی لحاظ سے مسائل کا شکار ہے اور جس نے 1973ء سے تیل کے حوالے سے پابندیاں عائد کر رکھی ہیں۔ ماضی میں ایسے ہی مسائل کا سامنا گرین لینڈ نورز' پٹکرین جزیروں کے رہنے والوں اور کچھ دوسرے معاشروں کو بھی کرنا پڑا تھا۔

اس حوالے سے پانچواں اور آخری یہ سوال ہے کہ ان مسائل کے حوالے سے معاشرتی ردعمل کیا ہے۔ ایک ہی طرح کے مسائل پر مختلف معاشرے الگ الگ ردعمل ظاہر کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر بہت سے معاشروں کو جنگلات کے حد سے زیادہ کاٹے جانے کے مسئلے کا سامنا کرنا پڑا لیکن ہائی لینڈ نیوگنی' جاپان' ٹائیکوپیا اور ٹونگا کے جنگلات کا اچھا انتظام کرلیا گیا اور وہ اب بھی خوشحال ہیں جبکہ ایسٹر آئی لینڈ' مینگا ریوا اور گرین لینڈ کے نورز ایسا کرنے میں ناکام رہے اور اس کے نتیجے میں انہدام' تباہی اور بربادی کا شکار ہوگئے۔ ان مختلف طرح کے نتائج کو ہم کس طرح سمجھ سکتے ہیں؟ کس مسئلے کے بارے میں کسی معاشرے کے ردعمل کا انحصار اس ملک کے سیاسی' معاشی اور سماجی اداروں اور اس کی ثقافتی اقدار پر ہوتا ہے۔ زیرنظر کتاب میں ہم اسی پانچ نکاتی فریم ورک کے تحت مختلف معاشروں کا جائزہ لیں گے' جو تباہی کا شکار ہوگئے یا پھر اپنا وجود قائم رکھنے میں کامیاب رہے۔

میں یہاں یہ بھی کہنا چاہوں گا کہ جس طرح آب و ہوا میں تبدیلی' خطرناک پڑوسی اور تجارتی پارٹنر کسی خاص معاشرے کے انہدام میں کردار ادا کر بھی سکتے ہیں اور نہیں بھی اسی طرح ماحولیات کو پہنچنے والا نقصان ہی تمام بڑی تباہیوں میں بنیادی اور بڑا مظہر تھا البتہ فوجی یا معاشی مظاہر اکیلے بھی کافی ہوتے ہیں' حال ہی میں سوویت یونین اور 146 ق م میں روم کے ہاتھوں کارتھیج کی تباہی کی مثالیں موجود ہیں۔

ماحولیات پر انسانی اثرات کے معاملات آج متنازع ہوتے جارہے ہیں اور ان کے بارے میں جو آرا ظاہر کی جارہی ہیں وہ دو مختلف کیمپوں کے درمیان بننے والی طیف پر گرتی ہوئی محسوس ہورہی ہیں۔ ایک کیمپ' جس کو عام طور پر ''ماحول کے تحفظ کا خواہاں'' یا ماحول دوست کہا جاتا ہے' کا مؤقف یہ ہے کہ موجودہ ماحولیاتی مسائل سنجیدہ نوعیت کے ہیں اور فوری ضرورت ہے کہ ان کو مکمل کیا جائے اور یہ کہ معاشی ترقی اور آبادی میں اضافے کی موجودہ رفتار کا بوجھ نہیں اٹھایا جاسکتا۔ دوسرے کیمپ کا مؤقف ہے کہ ماحولیات کے تحفظ کے حامیوں کی جانب سے جن خدشات کا اظہار کیا جاتا ہے ان میں کافی مبالغہ ہے اور ان کی کوئی گارنٹی بھی نہیں کہ یہ درست ہیں یا غلط اور یہ کہ آبادی اور معیشت میں بڑھوتری دونوں ہی ممکن اور ضروری ہیں۔ دوسرے کیمپ کے لوگوں میں ماحول کے تحفظ کے مخالفین کا نام دوں گا۔ اس کے حامی زیادہ تر کاروبار اور اقتصادیات کی دنیا سے ہیں لیکن اس کا یہ مطلب نہیں کہ ماحولیات

کے تحفظ کو ضروری نہ سمجھنے والے سبھی لوگ کاروبار کے حامی ہوتے ہیں۔ کاروبار سے تعلق رکھنے والے بہت سے لوگ خود کو ماحول دوست کہتے ہیں اور بہت سے ماحول دوستوں کا تعلق کاروبار سے نہیں ہوتا۔

میں سات برس کی عمر سے پرندوں میں دل چسپی لے رہا ہوں اور ان کی عادات و اطوار کا جائزہ لے رہا ہوں۔ پیشہ ورانہ لحاظ سے میں ایک ماہر حیاتیات ہوں اور میں چالیس برس سے نیوگنی کے برساتی جنگلات پر تحقیق کر رہا ہوں۔ مجھے پرندے اچھے لگتے ہیں' میں ان کا نظارہ کرنا پسند کرتا ہوں اور برساتی جنگلوں میں' میں بہت لطف اٹھاتا ہوں۔ میں دوسرے پودوں' جانوروں اور دوسرے ماحول کو بھی پسند کرتا ہوں۔ میں نیوگنی اور دیگر علاقوں میں جانوروں اور پودوں کی مختلف انواع کو محفوظ کرنے کے لیے بھی سرگرمی سے کام کرتا ہوں۔ اس بارہ برس سے میں ورلڈ وائلڈ لائف فنڈ سے ملحق ایک ادارے کا ڈائریکٹر ہوں۔ ان سارے معاملات کی وجہ سے مجھے ماحولیات کے تحفظ کو فوری نہ سمجھنے والوں کی جانب سے تنقید کا نشانہ بننا پڑا۔ پرندوں کے ساتھ ساتھ میں اپنے بیٹوں' بیوی' دوستوں' نیوگنی کے رہنے والوں اور دوسرے لوگوں سے بھی محبت کرتا ہوں۔ ماحولیات کے معاملات پر میں اس لیے زیادہ توجہ دیتا ہوں کہ اس کو تباہ کرنے کے پرندوں کی نسبت انسانوں پر زیادہ اثرات مرتب ہوتے ہیں۔

دوسری طرف بڑے کاروبار اور معاشرے کی دوسری طاقتوں میں بھی اچھی خاصی دل چسپی ہے اور تجربہ ہے جو ماحولیاتی وسائل سے فائدہ اٹھاتے ہیں اور جن کو شاید ہی کبھی ماحولیات کا مخالف تصور کیا گیا ہو۔ اپنے لڑکپن میں' میں نے مونٹانا میں مویشیوں کے بڑے بڑے باڑوں پر کام کیا اور اب جبکہ میں بڑا ہوچکا ہوں تو اپنے بیوی بچوں کو گرمیوں کی چھٹیوں میں وہاں ضرور لے جاتا ہوں۔ ایک بار موسم گرما میں' میں نے مونٹانا میں تانبے کی کانوں میں کام کرنے والے عملے کے ساتھ بھی کام کیا تھا۔ مجھے اپنے مونٹانا میں رہنے والے وہ دوست پسند ہیں جو کھیتی باڑی کرتے ہیں' ان کا طرز زندگی مجھے بڑا متاثر کرتا ہے۔ اسی وجہ سے میں نے یہ کتاب اپنے ان دوستوں کے نام کی ہے۔ حالیہ برسوں میں مجھے زمین سے گیس' معدنیات' تیل نکالنے اور مچھلیاں پکڑنے والی بڑی بڑی کمپنیوں کا جائزہ لینے اور ان کے ساتھ متعارف ہونے کا بھی موقع ملا۔ گزشتہ سات برسوں سے میں پاپوا نیوگنی کے سب سے بڑی تیل اور گیس پیدا کرنے والے کنویں کے حوالے سے ماحولیات پر پڑنے والے اثرات کا

جائزہ لے رہا ہوں جہاں تیل پیدا کرنے والی کمپنیوں نے ورلڈ وائلڈ لائف فنڈ کو شامل کر رکھا ہے تاکہ ماحولیات کے آزادانہ تخمینے لگائے جاسکیں۔ میں زمین اور سمندر سے اشیاء نکالنے کا کاروبار کرنے والوں کا کئی بار مہمان رہا' میں نے ان کے ڈائریکٹروں اور ملازمین کے ساتھ بات چیت کی' اس طرح میں انکی سوچ' تصورات اور مسائل سے بھی آگاہ ہوا۔

ان تعلقات کی وجہ سے جہاں مجھے ان کے سبب سے ماحولیات کو پہنچنے والے تباہ کن نقصان کا قریب سے تجزیہ کرنے کا موقع ملا وہاں میں نے بہت سی ایسی صورتحال کا بھی نظارا کیا جہاں ان بڑے کاروباریوں نے ماحول کو تحفظ دینے کو اپنے لیے فائدہ مند تصور کیا۔ میں یہ جاننے میں دل چسپی رکھتا تھا کہ وہ کون سی چیز تھی جس نے ان مختلف کاروباریوں کو اپنی پالیسیوں میں تبدیلی کے لئے متحرک کیا۔ بڑی کمپنیوں کے ساتھ اس حوالے سے میری دل چسپیوں نے ماحول دوستوں کو مجھے تنقید کا نشانہ بنانے کا موقع فراہم کردیا۔

حقیقت یہ ہے کہ بڑے کاروباریوں نے میری خدمات مستعار نہیں لی تھیں اور میں وہی کچھ بیان کرتا تھا جو میں ان کے علاقوں میں ہوتا دیکھتا تھا حالانکہ میں وہاں بطور مہمان گیا ہوتا تھا۔ کچھ جگہوں پر میں نے دیکھا کہ تیل نکالنے والی کمپنیاں تباہی کا باعث بن رہی ہیں تو میں نے وہی کچھ کہا' کچھ جگہوں پر میں نے پرکھا کہ تیل پیدا کرنے والی کمپنیاں احتیاط سے کام لے رہی ہیں تو میں نے لگی لپٹی رکھے بغیر من وعن بیان کردیا۔ میرا خیال یہ ہے کہ اگر ماحول کو تحفظ فراہم کرنے کے خواہش مند بڑے کاروباروں کے ساتھ مصروف عمل نہیں ہوں گے' جو کہ جدید دنیا میں سب سے زیادہ طاقتور ادارے ہیں' تو وہ دنیا کو لاحق ماحولیاتی مسائل کو حل کرنے کے قابل نہیں ہوسکتے۔ میں یہ کتاب دونوں کے درمیان کھڑے ہوکر لکھ رہا ہوں کیونکہ میں کاروباری حقائق سے آگاہ ہوں اور یہ بھی جانتا ہوں کہ ماحولیاتی مسائل کیا ہیں۔

سوال یہ ہے کہ معاشروں کے انہدام کا مطالعہ کیسے ممکن ہے' کیا اسے سائنسی انداز میں کیا جاسکتا ہے؟ سائنس کے بارے میں اکثر یہ غلط تصور پیش کیا جاتا ہے کہ یہ ایسی معلومات پر مبنی ہوتی ہے جو لیبارٹری میں محدود ماحول میں کئی کئی تجربات سے حاصل ہوتی ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ سائنس ایک بڑی وسیع چیز ہے جس میں دنیا کے بارے میں قابل بھروسہ معلومات موجود ہوتی ہے۔ سائنس کے کچھ شعبوں میں لیبارٹری کے اندر ملتے جلتے تجربات ممکن ہوتے ہیں اور معلومات حاصل کرنے کا مستند ذریعہ ہوتے ہیں۔ لیبارٹری تجربات کے ایسے دو شعبوں میں

مجھے روایتی تربیت حاصل ہے' گریجوایشن سے قبل میں نے بائیالوجی اور بائیوکیمسٹری کے حوالے کے تجربات کی تربیت حاصل کی اور اپنی فلاسفی کے لیے پی ایچ ڈی کی۔ 1955ء سے 2002ء تک میں نے پہلے ہارورڈ یونیورسٹی اور پھر لاس اینجلس میں کیلیفورنیا یونیورسٹی میں فلاسفی میں لیبارٹری میں تجرباتی ریسرچ کی۔

1964ء میں جب میں نے نیوگنی کے برساتی جنگلوں میں پرندوں کا مطالعہ شروع کیا تو مجھے قابل بھروسہ معلومات حاصل کرنے کے مسئلے کا سامنا کرنا پڑا۔ میں یہ معلومات لیبارٹری کے اندر یا باہر کھلے میں کنٹرولڈ تجربات کے جھنجھٹ میں پڑے بغیر حاصل کرنا چاہتا تھا۔ قانونی یا اخلاقی لحاظ سے یہ ممکن بھی نہیں ہے کہ آپ کسی جگہ پرندوں کی آبادی کو اپنی مرضی کے ماحول میں پرکھیں اور ایک دوسری جگہ پرندوں کی ایک اور آبادی کو قدرتی حالات میں پرکھیں تاکہ ان کے بارے میں معلومات اکٹھی کی جاسکیں۔ اس کے لیے مجھے دوسرے طریقے استعمال کرنے پڑے۔ مجھے اسی طرح کے مسائل آبادی کے لحاظ سے حیاتیات کے مطالعہ کے دیگر بہت سے شعبوں میں بھی پیش آئے۔ علاوہ ازیں فلکیات' وبائی امراض کے وقوع اور روک تھام کی تدابیر سے متعلق علم' علم ارضیات اور معدوم حیوانات ونباتات اور متحیر ڈھانچوں کے مطالعہ کے دوران بھی مجھے اسی طرح کے مسائل درپیش رہے۔ اان مسائل کا حل میں نے موازنے یا تقابل کے طریقے سے نکالا' میں اس طریقے کو قدرتی تجربہ کا نام بھی دیتا ہوں اس میں میں بدلتے ہوئے مفاد یا دل چسپی کے ساتھ قدرتی صورت احوال میں تبدیلیوں کا موازنہ کرتا ہوں۔ اس طریقے پر عمل کرنے میں بہت سی مشکلات کا سامنا کرنا پڑتا ہے کیونکہ اس میں بہت سے نقائص ہیں۔ ان نقائص اور ان پر قابو پانے کے حوالے سے بہت سا مواد مل جاتا ہے خاص طور پر جب آپ تاریخی معاملات پر تحقیق کر رہے ہوں تو آپ کے لیے ممکن نہیں رہتا کہ ماضی کو تجرباتی طور پر دہرائیں' اس صورتحال میں تجربہ گاہ ہی واحد سہارا رہ جاتی ہے۔

اس طریقے کا ایک جامع' مقدارات کے حوالے سے اور سیدھا سادا اطلاق بحرالکاہل کے جزیروں پر جنگلات کی بے تحاشہ کٹائی کی وجہ سے آنے والی تباہی کے معاملہ میں ممکن ہوسکا۔ قبل از تاریخ کے زمانے میں بحرالکاہل کے علاقوں میں رہنے والے لوگوں نے اپنے جزیروں میں مختلف درجوں میں جنگلات کی کٹائی کی۔ یہ کٹائی کہیں کم تھی اور کہیں چٹیل میدان بنادیئے گئے اور اس کا نتیجہ کہیں طویل مدت تک معاشرے کے قائم رہنے اور کہیں مکمل تباہی کی

صورت میں نکلا جس کے نتیجے میں اس معاشرے کا ہر فرد موت کے گھاٹ اُتر گیا۔ بحرالکاہل کے 81 جزیروں کے لیے میں نے اپنی ایک ساتھی کے ساتھ مل کر کمرشل پیمانے پر ہونے والی جنگلات کی کٹائی کی شدت کی درجہ بندی کی۔ ہم نے تو ان پُٹ متغیرات (جیسے بارش، آلودگی اور زمین کی زرخیزی کی بحالی) کی مقدارات کی درجہ بندی بھی ہے۔ ان متغیرات کے بارے میں خیال کیا جاتا ہے کہ جنگلات کی کٹائی کے عمل پر اثرانداز ہوتے ہیں۔ اعداد وشمار کے ذریعے ہم اندازہ لگا سکتے ہیں کہ ان پُٹ کتنی شدت کے ساتھ جنگلات کے خاتمے کا باعث بن سکتے ہیں۔ دنیا کے مختلف حصوں سے معاشروں کو مثال کے طور پر لے کر اسی طرح کے اور بھی تقابل قائم کیے جاسکتے ہیں۔

اس طرح کے تقابلوں کا انحصار انفرادی معاشروں کے بارے میں اُن تفصیلی معلومات پر ہوتا ہے جو ماہرین اکٹھا کرتے ہیں۔ اس کتاب میں ماضی اور حال کے بہت سے معاشروں کے درمیان موازنے بھی کیے گئے ہیں۔ ان انفرادی مطالعوں سے مجھے اپنی کتاب کے لیے ناگزیر اعداد وشمار حاصل ہوئے لیکن ایسے مطالعہ سے الگ نوعیت کے نتائج بھی اخذ کیے جاسکتے ہیں محض کسی ایک معاشرے کے مطالعہ سے جو حاصل کرنا ممکن نہیں ہوتا۔ مثال کے طور پر مایا تہذیب کے انہدام کو سمجھنے کے لیے ہمارے پاس مایا تاریخ اور مایا ماحول کے بارے میں معلومات ہونا ضروری ہے۔ ہم مایا تہذیب کو ایک وسیع تناظر میں بھی پرکھ سکتے ہیں اور انہدام پذیر ہونے والے اور قائم رہنے والے معاشروں کے ساتھ اس کا تقابل کر کے مزید گہرائی تک اس کا تجزیہ کر سکتے ہیں۔ ہم یہ اندازہ بھی لگا سکتے ہیں کہ ان میں سے کون سے معاشرے مایا تہذیب سے ملتے جلتے تھے اور کس حد تک۔ اس مزید گہرائی تک جھانکنے اور ادراک کرنے کے لیے تقابل کا طریقہ استعمال کرنے کی ضرورت پیش آتی ہے۔

پھر سکالر ایک طریقہ اکثر استعمال میں لاتے ہیں تو دوسرے کو کم زیر استعمال رہتا ہے لیکن میں دونوں طریقے استعمال کرنے کی ضرورت محسوس کرتا ہوں۔ کسی ایک معاشرے کی تاریخ پر مہارت رکھنے والے تقابل کے طریقے کو غیر ضروری تصور کرتے ہیں جبکہ معاشروں کا تقابل کر کے نتیجہ اخذ کرنے والے معاشروں کے انفرادی مطالعہ کے عمل کو کوتاہ نظری تصور کرتے ہیں۔ میرے خیال میں قابل بھروسہ علم حاصل کرنے کے لیے دونوں طریقوں کا استعمال کیا جانا چاہیے۔ کسی ایک معاشرے کے مطالعہ سے نتیجہ اخذ کر لینا خطرناک عمل ہوتا ہے۔ تقابلی

مطالعہ کے ذریعے حاصل ہونے والے شواہد کے وزن سے ہی قائل کر لینے والے نتائج اخذ کیے جاسکتے ہیں۔

اب قارئین کے لئے اندازہ لگانا آسان ہو جائے گا کہ وہ کس طرف جا رہے ہیں۔ میری اس کتاب میں اگر ایک جدید اور ایک قدیم معاشرے کا ٹھوس جائزہ لیا جائے گا تو مختصراً ذکر چار دیگر معاشروں کا بھی ملے گا۔ اس کا پہلا حصہ ایک طویل باب پر مشتمل ہے جس میں جنوب مغربی مونٹانا کے ماحولیاتی مسائل کا جائزہ لیا گیا ہے جہاں ہلز فارم اور میرے دوست ہرچیز خاندان کے باڑے قائم ہیں۔ مونٹانا کو پہلی دنیا کی جدید سوسائٹی ہونے کا اعزاز حاصل ہے جس کے آبادی اور ماحولیات کے حوالے سے مسائل حقیقی لیکن باقی پہلی دنیا کے مسائل کی نسبت کم شدت کے ہیں۔ میں مونٹانا بڑی اچھی طرح آگاہ ہوں اور وہاں کے بہت سے لوگ میرے واقف ہیں۔ چنانچہ میں مونٹانا معاشرے کی پالیسیوں کو افراد کی تحریکوں کے ساتھ منسلک کر سکتا ہوں۔ مونٹانا کے ساتھ اس گہری جان پہچان کی وجہ سے ہم بخوبی اندازہ لگا سکتے ہیں کہ ماضی بعید کی ان سوسائٹیوں میں کیا کچھ ہوتا رہا ہوگا۔

دوسرا حصہ ماضی کے معاشروں پر چار مختصر ابواب پر مشتمل ہے جو زوال پذیر ہو گئے۔ ماضی کے جن معاشروں کا میں ذکر کروں گا وہ بہت چھوٹے تھے، دور دراز واقع تھے، کچھ جغرافیائی لحاظ سے مقید تھے یا پھر معاشرتی لحاظ سے الگ تھلگ تھے۔ قارئین یہ نہ سمجھیں کہ وہ موجودہ جانی پہچانی جدید سوسائٹیوں کے لیے کچھ ناقص ماڈل تھے اس لیے میں وضاحت کرتا چلوں کہ ان کو صرف اس لیے زیر غور لایا جائے گا کہ ان میں عوامل جلدی سے کھلتے اور عمل کرتے ہیں اور ان کے نتائج بھی زیادہ شدت کے ساتھ سامنے آتے ہیں، اس طرح ان معاشروں کو واضح مثالیں بنا دیتے ہیں۔ اس کا مطلب یہ نہیں اخذ کیا جانا چاہیے کہ بڑے اور مرکزی معاشرے جو اپنے پڑوسیوں کے ساتھ تجارتی تعلقات بھی رکھتے ہوں اور جن کا ماحول بہترین ہو وہ ماضی میں انہدام پذیر نہیں ہوئے یا آج نہیں ہو سکتے۔ ماضی کی ایک تہذیب مایا کے بارے میں میں تفصیل سے بات کروں گا۔ اس تہذیب کی آبادی لاکھوں، کروڑوں میں تھی۔ یورپ والوں کے آنے سے پہلے یہ نئی دنیا کے دو سب سے زیادہ ترقی یافتہ ثقافتی علاقوں میں سے ایک میں واقع تھی۔ یہ تہذیب اس علاقے میں واقع دوسری تہذیبوں سے تعلقات قائم کیے ہوئے تھی اور فیصلہ کن انداز میں ان سے متاثر تھی۔ باب نمبر 9 میں ماضی کے کچھ اور معاشروں کے بارے میں مختصر بیان شامل کیا گیا ہے۔

باب دوم میں ماضی سے پہلا کیس سٹڈی میں شامل گیا ہے ایسٹر آئی لینڈ کی تاریخ۔ اس معاملے میں جنگلات کا مکمل صفایا ہونے کی وجہ سے جنگ چھڑ گئی تھی جس سے ایلیٹ کا تختہ الٹ دیا گیا۔ اس میں دوستوں اور دشمنوں والا معاملہ نہ تھا' نہ ہی موسمی تبدیلیاں اس کی بربادی کا باعث بنی تھیں۔

باب سوئم جزائر پٹکیرین اور ہینڈ رسَن کے حوالے سے ہے' یہ جزائر پولی نیشیا کے باشندوں نے بسائے تھے۔ دونوں جزیرے مقام ماحولیاتی تباہی کا شکار ہوئے لیکن سب سے بڑا نقصان ماحولیات کی تباہی کے باعث ان کے سب سے بڑے تجارتی حصہ دار کی تباہی تھی۔ موسم کی تبدیلی اور خطرناک پڑوسی والا معاملہ اس مثال میں نہیں ملتا۔

باب چہارم میں جنوب مغربی امریکہ کی مقامی امریکی سوسائٹی کے بارے میں بتایا گیا ہے کہ وہ کیسے تباہ ہوگئی۔ ماحولیاتی نقصان' آبادی میں اضافہ اور آب و ہوا میں تبدیلی (اس معاملے میں خشک سالی) اس معاشرے کی تباہی کا باعث بنی۔ دوست اور دشمن پڑوسی (ماسوائے آخری دور کے) جنگ و جدل اس معاشرے کی تباہی کا باعث نہ تھا۔ اس معاملے میں تحقیق کرتے ہوئے درختوں کے دائروں کو جوڑ کر اس زمانے کے ماحول کے حوالے سے جو بلکارڈ جوڑا گیا وہ بہت زیادہ مفید ثابت ہوا۔

باب پنجم میں مایا تہذیب کا بیان ہے۔ معاشرتی تباہیوں کے حوالے سے لکھی گئی کوئی کتاب مایا تہذیب پر بحث کے بغیر مکمل نہیں ہوسکتی۔ مایا تہذیب ماحولیاتی نقصانات' آبادی میں اضافے اور موسیاتی تبدیلیوں کی وجہ سے معدوم ہوگئی اس تباہی میں پڑوسی ممالک کا کوئی عمل دخل نہ تھا۔

باب 6 تا 8 میں گرین لینڈ کے نورز کا ذکر ہے۔ قبل از تاریخ میں اس معاشرے کی تباہی کا معاملہ بڑا پیچیدہ نوعیت کا ہے۔ اس معاشرے کے بارے میں ہمارے پاس کافی معلومات موجود ہیں کیونکہ یہ یورپ کا ایک پڑھا لکھا معاشرہ تھا۔ نورز کے بارے میں میرا پانچ نکات پر مبنی فریم ورک پوری طرح دستاویزی ثبوتوں کے ساتھ پورا ہو جاتا ہے یعنی ماحولیات کو پہنچنے والا نقصان' آب و ہوا کی تبدیلی' ناروے کے ساتھ دوستانہ تعلقات کا انقطاع' شمالی امریکہ کی اسکیمو باشندوں کے ساتھ مخاصمت اور گرین لینڈ کے نورز کا سیاسی' معاشی' سماجی اور ثقافتی سیٹ اپ گرین لینڈ میں ہمیں معاشروں کی تباہیوں کے حوالے سے کنٹرولڈ تجربے کی سہولت بھی ملتی

ہے۔ دوسرے یعنی نورز اور شمالی امریکہ کے اسکیمو باشندے ایک ہی جزیرے پر آباد تھے تاہم ان کی ثقافت الگ تھی۔ پھر ایسا ہوا کہ ان میں سے ایک معاشرہ قائم رہا جبکہ دوسرا تباہ ہو رہا تھا۔ گرین لینڈ کی تاریخ ہمیں بتاتی ہے کہ سخت ترین ماحول میں بھی ضروری نہیں کہ تباہی ہی مقدر بنے۔ تاہم اس کا انحصار اس بات پر ہوتا ہے کہ معاشرے کی ترجیحات کیا ہیں۔ اس تجربے میں نواز کے گرین لینڈ اور نواز نو آبادیات کاروں کی قائم کردہ شمالی اوقیانوس کی دیگر پانچ سوسائٹیوں کے درمیان تقابل کا بھی موقع مل سکتا ہے۔ اس سے ہمیں یہ جاننے کا موقع ملے گا کہ ایک معاشرہ کیوں قائم رہا اور اس علاقے میں قائم دوسرا معاشرہ کیوں ڈگمگا گیا۔ اس کتاب کے دوسرے حصے کا خاتمہ باب نہم سے ہوتا ہے۔ جس میں تین مزید ایسے معاشروں کی تاریخ کا مشاہدہ کیا گیا ہے جو آئس لینڈ والوں کی طرح کامیاب ہوئے۔ ان معاشروں کو آئس لینڈ اور ان معاشروں سے کم ماحولیاتی مسائل کا سامنا کرنا پڑا جو ناکام ہو گئے۔ ہم معائنہ کریں گے کہ کامیابی کے دو مختلف راستے ہیں' ایک نچلی اپروچ ہے جیسے ٹیکو پیا اور نیگنی اور ایک اوپر سے نیچے والی اپروچ جس کی مثال ٹوکوگاوا زمانے کا جاپان ہے۔

کتاب ہٰذا کے تیسرے حصے میں ایک بار پھر جدید دنیا کی بات کی جائے گی۔ اس میں چار جدید زمانے کے ممالک کا ذکر ہوگا۔ ان میں سے دو ممالک چھوٹے اور باقی دو ممالک بڑے ہیں۔ ایک تیسری دنیا سے تعلق رکھنے والے ایک ناکام ملک روانڈا ہے۔ دوسرا تیسری دنیا کا ایک کامیاب ملک ہے جس کا نام ڈومینیکن ری پبلک ہے۔ تیسرا ملک پہلی دنیا میں شامل ہونے کی دور میں شامل چین اور ایک پہلی دنیا کا معاشرہ آسٹریلیا ہے۔ روانڈا (باب دہم) مالتھیزین تباہی کا آنکھوں دیکھا واقعہ ہے۔ یہ حد سے زیادہ آبادی اور ایک ایسا معاشرہ ہے جو خوفناک قتل و غارت گری کی نذر ہو گیا۔ ماضی میں مایا تہذیب میں یہی کچھ ہوا تھا۔ روانڈا اور اس کا پڑوسی ملک برونڈی لسانی فسادات کی وجہ سے بدنام ہیں لیکن ہم صرف آبادی میں اضافے' ماحولیاتی نقصان اور موسمی تغیر کا جائزہ لیں گے' کیونکہ یہی وہ ڈائنامائیٹ ہے جس کی وجہ سے فسادات پھوٹ پڑے تھے۔

ڈومینی کن ری پبلک اور ہیٹی (باب 11) جزیرہ ہسپانیولا میں قائم ہیں' ان دونوں میں بے حد تضادات ہیں۔ سالہا سال کی آمریت نے ہیٹی کو نئی دنیا کا ایک تکلیف دہ ملک بنا دیا ہے۔ اس کے برعکس ڈومینگین ری پبلک میں امید کی کرن اب بھی جگمگا رہی ہے۔

چین (باب12) تمام بارہ طرح کے ماحولیاتی مسائل کا شکار ہے۔ چونکہ یہ ایک بڑی معیشت' آبادی اور رقبے کے لحاظ سے ایک وسیع ملک ہے اسی لئے اس کا ماحولیاتی اور معاشی اثر صرف چین کے لوگوں کے لئے ہی نہیں پوری دنیا کے لیے توجہ کا حامل ہے۔

آسٹریلیا (باب13) مونٹانا کے بالکل برعکس صورتحال کا حامل ملک ہے' تاہم اسے بھی نازک ماحولیاتی مسائل کا سامنا ہے۔ اس ملک کے حکمران ان مسائل کو حل کرنے کی کوششوں میں مصروف ہیں حالانکہ انہیں اپنے بنیاد پرست عناصر کی جانب سے دباؤ کا سامنا ہے۔ اس کتاب کے چوتھے حصے میں ہم اس ساری بحث کو سمیٹیں گے اور نتائج اخذ کریں گے' جن سے ہم اپنے آج کے لئے عملی سبق حاصل کر سکتے ہیں۔ باب 14 ایک ایسا سوال ہے اٹھاتا ہے جو ماضی کی ہر سوسائٹی کے لئے اٹھایا جاتا رہا اور ہمارے بارے میں بھی اٹھایا جاتا رہے گا اگر ہمارا خاتمہ بھی تباہی و بربادی کی صورت ہوا یعنی کوئی معاشرہ ان خطرات کو بھانپنے میں ناکام کیسے ہو جاتا ہے جبکہ وہ بالکل واضح نظر آ رہے ہوتے ہیں؟ کیا ہم کہہ سکتے ہیں کہ کسی جگہ کے رہنے والوں کی تباہی اُن کی اپنی غلطی کی وجہ سے آتی رہی یا وہ ناقابلِ حل مسائل کا شکار بن گئے تھے؟ ماضی میں ماحولیات کو جو نقصان پہنچتا رہا وہ کس قدر غیر ارادی تھا اور کتنا ناقابلِ ادراک تھا اور نتائج سے باخبر ہونے کے باوجود لوگوں نے اس کو کس قدر نقصان پہنچایا۔ مثال کے طور پر جب ایسٹر جزیرے کے باسیوں نے وہاں موجود آخری درخت تک کاٹ ڈالا تھا تو وہ کیا کہہ رہے تھے؟ ثابت ہوا کہ عوامل کا کوئی سلسلہ گروہی فیصلے سازی کے عمل کو خراب کر دیتا ہے اور اس کا آغاز کسی مسئلے کا احساس اور ادراک کرنے سے ہوتا ہے اور یہ مفادات کے حوالے سے اختلافات ہوتے ہیں جو کسی گروپ کے کچھ افراد کو مجبور کرتے ہیں کہ وہ ایسے مقاصد کے حصول کے لئے جدوجہد کریں جو ان کے لئے اچھے ہوں لیکن باقی ماندہ گروپ کے لئے اس کے نتائج بہتر نکلتے ہوں۔

باب پندرہ جدید کاروباروں کے کردار کے بارے میں ہے جن میں سے کچھ آج ماحول کو سب سے زیادہ نقصان پہنچانے والی طاقتیں ہیں جبکہ ان میں سے کچھ کے ذریعے ماحول کو بہت زیادہ تحفظ بھی ملتا ہے۔ ہم اس امر کا جائزہ لیں گے کہ ان میں کچھ بزنس جن کی تعداد معدودے چند ہے' ماحول کے تحفظ کو اپنے مفادات کے مطابق سمجھتے ہیں اور باقی کاروبار اس کو نقصان پہنچانا بھی مناسب تصور کرتے ہیں۔

آخری بات میں ہم اس بحث کو سمیٹیں گے کہ جدید دنیا کو کس نوعیت کے ماحولیاتی خطرات کا سامنا ہے اور یہ کہ موجودہ دور کے ماحولیاتی خطرات اور ماضی کے معاشروں کو درپیش ماحولیاتی خطرات میں کیا فرق ہے۔ ایک بڑے فرق کا تعلق گلوبلائزیشن کے ساتھ ہے اور موجودہ ماحولیاتی مسائل کو حل کرنے کی صلاحیت کے بارے میں طاقتور ترین حقیقت پسندانہ اور رجائیت پسندانہ وجود کا مرکزی نکتہ یہی گلوبلائزیشن ہے۔ گلوبلائزیشن نے جدید معاشروں کے لئے ناممکن بنا دیا ہے کہ وہ باقی دنیا سے الگ تھلگ رہ کر تباہی کا شکار ہو جائیں۔ آج کسی بھی معاشرے میں پیدا ہونے والا بگاڑ چاہے وہ معاشرہ کتنا ہی دور دراز کیوں نہ واقع ہو' باقی ساری دنیا کو بھی متاثر کرتا ہے۔ تاریخ میں پہلی بار ہمیں گلوبل زوال کے خطرے کا سامنا ہے۔ لیکن ہم ہی وہ پہلے افراد ہیں جو آج دنیا کے کسی بھی حصے میں واقع معاشروں میں ہونے والی پیش رفتوں سے فوری طور پر سیکھنے کے موقع کا فائدہ اٹھا رہے ہیں اور ماضی کے کسی حصے میں زندہ اور قائم رہنے والی سوسائٹیوں کے بارے میں جو کچھ سامنے آتا ہے اس کے بارے میں بھی اسی چیز کو سامنے رکھتے ہوئے میں نے یہ کتاب تحریر کی ہے۔

باب 1

موٹانا کے وسیع آسمان کے نیچے

ایک روز میں نے اپنے دوست سٹین فالکو سے پوچھا کہ اس نے موٹانا کی بٹروٹ وادی میں اپنا دوسرا گھر کیوں خریدا ہے تو اس نے مجھے اپنی زندگی کا درج ذیل واقعہ سنایا۔ آگے بڑھنے سے پہلے میں بتا دوں کہ فالکو کی عمر 70 سال کے قریب ہے اور وہ سان فرانسسکو کے قریب سٹین فورڈ یونیورسٹی میں مائیکروبائیالوجی کا پروفیسر ہے۔ اس نے مجھے جو کچھ بتایا وہ آپ اسی کی زبانی پڑھیے:

''میں نیویارک میں پیدا ہوا اور پھر ہم روڈھ جزیرے پر جا بسے۔ چنانچہ بچپن میں، میں پہاڑوں کے متعلق کچھ نہیں جانتا تھا۔ بائیس برس کی عمر میں گریجوایشن کرنے کے بعد میں نے ایک ہسپتال میں رات کی شفٹ میں کام کیا۔ میری ڈیوٹی لاشوں کے معائنے والے کمرے میں تھی۔ میرے جیسے نوجوان، جسے اس سے قبل موت کے حوالے سے کوئی تجربہ نہ تھا، کے لیے یہ کام بڑا اعصاب شکن تھا۔ میرا ایک دوست کوریا کی جنگ سے حال ہی میں لوٹا تھا اور اسے وہاں کافی تناؤ کی حالت میں رہنا پڑا تھا۔ وہ مجھ سے ملا اور اس نے کہا کہ سٹن تم بہت تھک گئے ہو، تمہیں اپنے تناؤ کو کم کرنا چاہیے اور اس کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ تم مکھی کے چارے سے مچھلی کا شکار کھیلو۔

میں نے اپنے دوست کی ہدایت پر عمل کیا اور مکھی کو چارے کے طور پر استعمال کرتے ہوئے مچھلی کا شکار شروع کر دیا۔ میں نے پوری طرح سیکھ لیا کہ مکھی کیسے باندھی جاتی ہے اور مچھلی کیسے پکڑی جاتی ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ میں اس کام میں کھو سا گیا تھا۔ میرا دوست ٹھیک کہتا تھا، مچھلی کے شکار نے میرا تناؤ کافی حد تک کم کر دیا۔ اس کے بعد میں نے اسی جزیرے

پر ایک تعلیمی ادارے میں داخلہ لے لیا اور ایک بار پھر مجھے ایک تناؤ بھرے کام پر لگا دیا گیا۔ مجھے ایک ساتھی طالب علم نے بتایا کہ مکھیوں کے ذریعے صرف عام کانٹوں والی مچھلی ہی نہیں بلکہ ٹراؤٹ بھی پکڑی جا سکتی ہے چنانچہ میں نے ٹراؤٹ پکڑنا شروع کر دی۔ میرے تھیسز کے نگران کو مچھلی بہت مرغوب تھی چنانچہ اس نے بھی مچھلی کے شکار میں میری ہمت افزائی کی۔

جب میں پچاس برس کا ہوا تو میری زندگی کا ایک اور کامیاب دور شروع ہو گیا کیونکہ بہت سے معاملات میں بہتری آئی تھی۔ اس وقت تک میں سال میں صرف تین بار مکھیوں کے ذریعے مچھلیاں پکڑنے جاتا تھا۔ پچاسویں سالگرہ ہم میں سے بہت سوں کی توجہ ان معاملات کی طرف دلا دیتی ہے جو ہم کرنا چاہتے تھے اور جو نہ کیے جا سکے۔ اپنی پچاسویں سالگرہ پر مجھے اپنے ابا جان یاد آ گئے جو اپنی وفات کے وقت صرف اٹھاون برس کے تھے۔ مجھے ایک جھٹکا سا لگا اور میں نے محسوس کیا کہ اگر میری زندگی کے ماہ و سال بھی میرے والد جتنے ہیں تو مرنے سے پہلے میں مچھلیاں پکڑنے کے صرف چوبیس پروگرام مرتب کر سکوں گا۔ مجھے لگا کہ جس کام سے میں بہت زیادہ لطف اٹھاتا ہوں، اس کے لیے میرے پاس بہت تھوڑا وقت بچا ہے۔ اس احساس نے مجھے یہ سوچنے پر مجبور کر دیا کہ جو وقت باقی بچا ہے اس میں سے زیادہ سے زیادہ کیسے میں اپنے پسندیدہ مشاغل میں گزار سکتا ہوں۔ اسی موقع پر مجھ سے کہا گیا کہ میں نے جنوب مغربی موٹانا کی بٹروٹ وادی میں ایک ریسرچ لیبارٹری کا تخمینہ لگانے کے لیے جانا ہے۔ میں کبھی موٹانا نہیں گیا تھا۔ میں ہوائی جہاز کے ذریعے میسوا اولا ائیر پورٹ پہنچا اور ایک کار کرائے پر حاصل کر کے ہملٹن پہنچا۔ مذکورہ لیبارٹری اسی جگہ قائم تھی۔ میسوا اولا سے چند میل جنوب کی طرف ایک طویل سڑک پر سفر کرتے ہوئے میں نے دیکھا کہ ہر طرف زرعی فارم قائم ہیں، مغرب کی طرف بٹروٹ کے پہاڑوں کی برف پوش چوٹیاں نظر آتی ہیں اور مشرق کی جانب بلورس پہاڑ بار بار ابھر کر نظروں کے سامنے آ جاتے ہیں۔ میں اس وادی کی خوبصورتی میں کھو سا گیا، میں نے اس سے پہلے اتنی خوبصورت جگہ دیکھی نہیں تھی۔ یہ جگہ مجھے پرسکون محسوس ہوئی۔

وہاں میں اپنے ایک سابق طالب علم سے بھی ملا۔ اس نے مجھے مشورہ دیا کہ تجربہ گاہ کچھ تجربات کرنے اور مکھیوں کے ذریعے ٹراؤٹ مچھلی پکڑنے کے لیے اگلے برس وہاں آؤں۔ دریائے بٹروٹ ٹراؤٹ کے شکار کے لیے کافی مشہور ہے۔ چنانچہ اس کے مشورے کو مدنظر

رکھتے ہوئے میں اگلے برس پھر وہاں گیا۔ میرا ارادہ دو ہفتے ٹھہرنے کا تھا لیکن میں ایک ماہ وہاں ٹھہرا رہا۔ اس سے اگلے سال میں وہاں ایک ماہ قیام کی غرض سے گیا اور پورا موسم گرما وہیں رکا رہا اور اسی موسم گرما کے آخر میں میں نے اور میری بیوی نے مل کر وہاں ایک گھر خرید لیا۔ اس کے بعد ہم متواتر مونٹانا کے چکر لگاتے رہے اور سال کا کافی عرصہ وہیں گزارتے رہے۔ جب میں میسوا ولا کے جنوب میں اس سڑک پر وادی میں داخل ہوتا تو مجھ پر ایک طرح کی بے خودی سی طاری ہو جاتی تھی تو مونٹانا کی خوبصورتی اسی طرح لوگوں کو اپنے سحر میں مبتلا کر لیتی ہے چاہے وہ میں ہوں یا سٹن فالکو جو اس سے بالکل مختلف جگہوں پر پلے بڑھے یا پھر میرے دوسرے دوست ہوں جیسے جان کک جو مغربی امریکہ کے پہاڑی علاقوں میں پلا بڑھا لیکن پھر بھی مونٹانا میں کشش محسوس کرتا ہے یا پھر ہرچی خاندان کی طرح کے کچھ اور دوست ہوں جو مونٹانا میں پیدا ہوئے اور وہیں پلے بڑھے اور پھر وہیں مستقل رہائش اختیار کرنے کا بھی فیصلہ کیا۔

فالکو کی طرح میں بھی شمال مشرقی امریکہ (بوسٹن) میں پیدا ہوا۔ پندرہ برس کی عمر تک میں مسی سپی سے آگے جنوب کی طرف نہیں گیا تھا۔ جب میں پندرہ برس کا ہوا تو میرے والدین مجھے بتروت وادی کے جنوب کی طرف بگ ہول طاس کے علاقے میں لے کر گئے۔ تاکہ وہاں موسم گرما کے چند ماہ گزارے جا سکیں۔ میرے والد بچوں کے معالج تھے اور انہوں نے مویشی پالنے والے ایک خاندان کے ایک بچے جونی الائیل کا علاج کیا تھا وہ کسی ایسی بیماری میں مبتلا تھا جو بہت کم دیکھنے میں آتی ہے۔ اس خاندان کے فیملی معالجین نے بھی یہی مشورہ دیا تھا کہ بیماری کا بوسٹن جا کر خصوصی طور پر علاج کرایا جائے۔ جونی فریڈ ہرچی سینئر کا بڑا نواسا تھا جو 1890 کے عشرے میں اس بہت بڑی وادی میں آ بسا تھا اور یہاں مویشی پالنے کے کام کا بانی تھا۔ وہ سویٹزرلینڈ سے یہاں منتقل ہوا تھا۔ جب میں نے اس علاقے کا دورہ کیا تو اسی کا بیٹا فریڈ جونیئر انہتر (69) برس کا تھا اور اپنے خاندانی مویشیوں کے باڑے کو کامیابی کے ساتھ چلا رہا تھا۔ اس کے جوان بیٹے ڈک اور جیک اور بیٹیاں جل ہرچی الائیل (جونی کی ماں) اور جوئیس ہرچی میک ڈوویل باڑہ چلانے میں اس کی مدد کرتے تھے۔ میرے والد کے علاج سے جونی ٹھیک ہو گیا اور اسی حوالے سے اس کے والدین اور نانا نانی نے ہمیں اپنے ہاں آنے کی دعوت دی تھی۔

فالکو کی طرح میں بھی اس بگ ہول کی ترتیب دیکھ کر مغلوب ہو گیا تھا۔ یہ وادی سبزہ زاروں اور بل کھاتے ندی نالوں سے بھری ہوئی تھی اور اس کے چاروں جانب برف پوش چوٹیوں والے پہاڑ تھے۔ اسی لیے مونٹانا کو بگ سکائی سٹیٹ کا نام دیا جاتا ہے اور میرا خیال ہے کہ یہ غلط نہیں ہے۔ دوسرے بہت سے علاقوں میں جہاں میں رہا، ایسا کھلا آسمان اور ایسے وسیع نظارے کہیں نہیں دیکھے کہیں عمارتوں نے آسمان کا راستہ روک رکھا ہوتا تھا تو کہیں وادی بہت چھوٹی ہوتی تھی۔ اس کے تین سال بعد جب میں کالج کا طالب علم تھا میں موسم گرما گزارنے کے لیے ایک بار پھر ڈک ہرچی کے باڑے میں گیا اور ہم نے وہاں گھاس کاٹنے کے عمل میں حصہ لیا۔ اس بار میرے کالج کے دوست اور میری بہن بھی میرے ساتھ تھی۔ یہ 1956 کی بات ہے۔ اس کے بعد ایک طویل وقفہ آ گیا اور مجھے 1998 میں دوبارہ مونٹانا جانے کا اتفاق ہوا۔ مجھے منافع یا نقصان کے بغیر چلنے والی ایک فاؤنڈیشن کی طرف سے دعوت نامہ موصول ہوا تھا اور میں نے اس موقع سے فائدہ اٹھانا مناسب خیال کیا۔ میں اپنے جڑواں بیٹوں کو بھی مونٹانا لے گیا۔ ان کی عمریں میری اس عمر سے کچھ کم تھیں جب میں نے پہلی بار مونٹانا کی سیر کی تھی۔ میں نے ڈک ہرچی، اس کے بھائیوں اور بہنوں سے بھی رابطہ کیا جن کی عمریں اب ستر سے نوے سال کے درمیان ہو چکی تھیں۔ وہ ابھی تک 45 برس پہلے کی طرح سارا سال سخت محنت کرتے تھے۔

مونٹانا خاص طور پر جنوب مغرب میں بتروت وادی متضاد خصوصیات اور خدوخال کی حامل جگہ ہے۔ نچلی 48 ریاستوں میں سے مونٹانا اس علاقے میں تیسری سب سے بڑی ریاست ہے، اس کے باوجود یہ آبادی کے لحاظ سے چھٹی چھوٹی ترین ریاست ہے۔ بتروت آج ایک سرسبز و شاداب علاقہ ہے اور مروا کی جھاڑیاں جو اس علاقے کی خاص نباتات ہیں یہاں بکثرت پائی جاتی ہیں۔ راوالی کاؤنٹی، جہاں یہ وادی واقع ہے اس قدر خوبصورت ہے کہ پورے امریکہ سے لوگ ادھر کو کھچے چلے آتے ہی۔ مونٹانا کے دوسرے علاقوں سے بھی لوگ سیر کے لیے اسی کاؤنٹی کا رخ کرتے ہیں۔ یہ امریکہ کی تیزی کے ساتھ ترقی کرنے والی کاؤنٹیوں میں سے ایک ہے۔ اس کے باوجود اس کے 70 فیصد گریجوایٹ اس وادی کو چھوڑ کر چلے جاتے ہیں، حتیٰ کہ وہ مونٹانا سے بھی باہر کسی علاقے میں چلے جاتے ہیں۔ بتروت میں آبادی بڑھ رہی ہے لیکن مونٹانا کے مشرقی علاقوں میں کم ہو رہی ہے لہٰذا یہاں آبادی کے

گراف کی سطح ہموار رہتی ہے۔ گزشتہ عشرے کے دوران راوالی کاؤنٹی میں 50 سے 59 برس کی عمر کے افراد کی تعداد بڑھی ہے جبکہ 30 سے 40 برس کے افراد کی شرح میں کمی واقع ہوئی ہے حال ہی میں اس وادی میں رہائش اختیار کرنے والے زیادہ تر امیر کبیر لوگ ہیں اس کے باوجود یہ کاؤنٹی مونٹانا ریاست کی غریب ترین کاؤنٹی ہے، اسی طرح یہ امریکہ کی بھی تقریباً غریب ترین ریاست ہی ہے۔ اس کاؤنٹی میں رہنے والے محسوس کرتے ہیں کہ انہیں امریکہ کی غربت کی سطح والی آمدنی حاصل کرنے کے لیے بھی دو یا تین نوکریاں کرنا پڑتی ہیں۔

ہم مونٹانا کو قدرتی خوبصورتی کے ساتھ منسلک کرتے ہیں۔ حقیقت یہی ہے کہ اڑتالیس ریاستوں میں سے مونٹانا کو ماحولیات کے حوالے سے سب سے کم نقصان پہنچا ہے، یہی بنیادی وجہ ہے کہ بہت سے لوگ راوالی کاؤنٹی کی طرف کھنچے چلے آتے ہیں۔ اس کاؤنٹی کی صرف ایک چوتھائی زمین وفاقی حکومت کی ملکیت ہے۔ تین چوتھائی زمین قومی جنگل کہلاتی ہے۔ اس کے باوجود بثروت وادی میں بھی وہی ماحولیاتی مسائل سر اٹھا رہے ہیں جو باقی امریکہ کی جڑوں کو کھوکھلا کر رہے ہیں جیسے بڑھتی ہوئی آبادی، لوگوں کا دوسرے علاقوں سے آ کر یہاں آباد ہونا، خوراک کی بڑھتی ہوئی قلت، پانی کے معیار میں کمی، ہوا کا کم تر معیار، زہریلے مادوں کا اخراج، جنگل میں لگنے والی آگ کے بڑھتے ہوئے خطرات، جنگلات کی کمی، مٹی اور اس میں موجود مادوں کا ضیاع، حیاتیاتی تنوع کا ضیاع، متعارف کرائی گئی حشرات کی انواع سے ہونے والا نقصان اور موسم یا آب و ہوا کی تبدیلی سے پیدا ہونے والے اثرات۔

ماضی اور حال کے ماحولیاتی مسائل کی بات کی جائے تو مونٹانا ایک بہترین کیس سٹڈی ہے۔ ماضی کے معاشروں کا ذکر کیا جائے تو ہم اپنے ماحول کو عظم کرنے کے سلسلے میں ان کے باشندوں کے فیصلوں کے حتمی نتائج کے بارے میں جانتے ہیں لیکن زیادہ تر ہم ان کے نام یا ان کی ذاتی کہانیوں کے بارے میں کچھ علم نہیں رکھتے اور صرف اندازہ ہی لگا سکتے ہیں کہ کون سے محرکات نے انہیں وہ کچھ کرنے پر مجبور کیا جو انہوں نے کیا۔ اس کے برعکس جدید مونٹانا میں ہم نام، زندگی کی تاریخوں اور محرکات سبھی کے بارے میں بہت کچھ جانتے ہیں۔ اس کام میں مصروف کچھ لوگ کئی برسوں سے میرے دوست ہیں۔ جدید دور کے محرکات کے بارے میں جان کر ہم ماضی کے محرکات کے بارے میں کچھ اندازہ لگا سکتے ہیں۔ مونٹانا میں ایک خوبی یہ ہے کہ ہم اس کا تقابل زد پذیر ماحول میں گزارہ کرنے والی ماضی کی غریب، الگ تھلگ اور

چھوٹی سوسائٹیوں کے ساتھ کر سکتے ہیں اور جدید دور کے ترقی یافتہ ممالک کے ساتھ بھی جن کے بارے میں تصور کیا جاتا ہے کہ ان کو ماحولیات کے حوالے سے کم مسائل کا سامنا ہے۔

ماحول موافق نہ ہونے کی وجہ سے امریکہ کے مغربی حصوں میں اناج اُگانا خسارے کا کام بن گیا ہے، انہی ماحولیاتی خرابیوں کے باعث مونٹانا بھی اناج اگانے کے لیے مناسب علاقہ نہیں ہے اور اسی وجہ سے وہاں مویشی پالنا بھی خسارے کا کام ثابت ہوا ہے۔ وہاں بارشیں کم ہوتی ہیں اس لیے وہاں پیڑ پودے کم اگتے ہیں۔ قطبین سے قربت اور ارتفاع کی وجہ سے یہاں سال میں دو کی بجائے محض ایک فصل اگائی جا سکتی ہے، پھر امریکہ کے زیادہ آبادی والے علاقوں سے یہ کافی دوری پر واقع ہے۔ ماحول کی ان عدم موافقتوں کا مطلب یہ ہوا کہ مونٹانا کی نسبت شمالی امریکہ میں فصلیں زیادہ سستی اگائی جا سکتی ہیں اور زیادہ سہولت کے ساتھ امریکہ کے زیادہ آبادی والے علاقوں کو پہنچائی جا سکتی ہیں۔ چنانچہ مونٹانا کی تاریخ اس بنیادی سوال کے جواب کی تلاش کی کوششوں پر مبنی ہے کہ اس خوبصورت لیکن زرعی لحاظ سے زیادہ پیداوار نہ دینے والے علاقے میں زندگی کی ضروریات کا بندوبست کیسے کیا جائے۔

مونٹانا میں انسانی آبادکاری کئی معاشی مراحل پر مبنی ہے۔ یہاں سب سے پہلے وہ لوگ آئے جو امریکہ کے مقامی باشندے تھے۔ یہ آج سے تیرہ ہزار سال پہلے کی بات ہے۔ امریکی انڈین نے شمالی امریکہ کے جنوبی اور مغربی علاقوں میں جو زرعی معاشرے قائم کیے ان کے برعکس مونٹانا میں آ بسنے والے امریکی انڈین یورپ والوں کے یہاں آنے سے پہلے تک شکار پر ہی گزارا کرتے رہے اور یہ سلسلہ ان علاقوں میں بھی جاری تھا جہاں آج کھیتی باڑی اور غلہ بانی ہوتی ہے۔ اس کی ایک وجہ یہ ہے کہ مونٹانا میں ایسی مقامی جنگلی نباتات اور جانوروں کی انواع نہیں ہیں جو اس جگہ سے مانوس ہو گئی ہوں، اسی لیے مونٹانا میں زراعت کے آزاد منبعے نہیں تھے البتہ میکسیکو اور شمال مشرقی امریکہ میں صورتحال اس کے برعکس ہے۔ اس کا سبب یہ ہے کہ میکسیکو اور شمال مشرقی امریکہ مونٹانا سے کافی فاصلے پر واقع ہیں چنانچہ یورپیوں کے وہاں آنے سے پہلے تک وہاں اگائی جانے والی فصلیں مونٹانا تک نہیں پہنچی تھیں۔ آج مونٹانا کی امریکی انڈین آبادی کا تین چوتھائی سات ذخیروں پر انحصار کرتا ہے جن میں سے زیادہ تر میں قدرتی وسائل کی قلت ہے ماسوائے زرخیز چراگاہوں کے۔

یورپی بعد سے پہلے 1804 سے 1806 کے دوران مونٹانا آئے، یہ لیوس اور کلارک کی

بین البراعظمی مقصدی مہم کے ارکان تھے۔ انہوں نے کسی دوسری ریاست کی بجائے زیادہ تر وقت اسی علاقے میں گزارا جس کو بعد میں مونٹانا بننا تھا۔ اس کے بعد مونٹانا کا دوسرا معاشی مرحلہ شروع ہوا، یہ امریکہ اور کینیڈا سے آنے والے تاجر اور پہاڑوں سے فر اکٹھی کرنے کے لیے آنے والے لوگ تھے۔ اس کے بعد اگلا مرحلہ 1860 کے عشرے میں شروع ہوا اور اس کا انحصار مونٹانا کی معیشت کی تین بنیادوں پر تھا اور یہ اب تک جاری ہے۔ یہ تین بنیادی کان کنی خاص طور پر تانبے اور سونے کی کان کنی، جنگلات سے کاٹے ہوئے درختوں کی تراش خراش اور خوراک کی پیداوار تھی جس میں گلہ بانی اور اناج، پھل اور سبزیاں اگانا سبھی کچھ شامل تھا۔ مونٹانا میں بیوتے کے مقام پر تانبے کی ایک بڑی کان ہے۔ اس کان میں کام کرنے کے لیے زیادہ کان کن اس علاقے میں در آئے اور ریاست کے اندر پیدا ہوانے والی اس مارکیٹ کی ضروریات پوری کرنے کے لیے معیشت کے دوسرے شعبوں کو تحریک ملی۔ کان کو بجلی مہیا کرنے، کان کنوں کے لیے گھر تعمیر کرنے اور کانوں کے اندر ٹیکیں اور سہارے مہیا کرنے کے لیے قریبی بٹروٹ وادی سے بہت سی لکڑی باہر لے جائی گئی، اسی طرح وادی میں زیادہ کان کنوں کے لیے زیادہ خوراک اگائی گئی۔ اس وادی میں بارش کی سالانہ شرح بہت کم ہے تقریباً 13 انچ سالانہ اور قدرتی نباتات بھی جھاڑ جھنکار پر مشتمل ہیں تاہم 1860 کے عشرے میں جب پہلے پہل یورپی آبادکار اسی علاقے میں آئے تھے تو انہوں نے آب پاشی کی خاطر بڑی بڑی کھائیاں تعمیر کر کے اس وادی کی موسمی خامیوں پر قابو پانا شروع کر دیا تھا۔ بعد ازاں انجینئرنگ کے ذریعے ایک وسیع اور اچھا خاصا مہنگا آب پاشی کا نظام وضع کیا گیا۔ اس کے نتیجے میں 1880 کے عشرے میں بٹراوت وادی میں لگائے گئے سیب کے باغات خوب پھولے پھلے اور ان سے اچھی خاصی پیداوار ہونے لگی لیکن آج ان میں سے کمرشل بنیادوں پر صرف چند ایک ہی کام کر رہے ہیں۔

مونٹانا کی معیشت کی سابق بنیادیں یعنی شکار اور مچھلیاں پکڑنا ذریعہ معاش سے آگے بڑھ کر اب تفریح کی سرگرمی بن چکی ہے۔ فر کی تجارت ختم ہو چکی ہے اور کان کنی، جنگلات کی لکڑی کی تراش خراش اور زراعت اپنی اہمیت کھو رہی ہے۔ معیشت کے جو شعبے آج کل ترقی کر رہے ہیں یہ ہیں، ٹورازم، تفریح، ریٹائرمنٹ کی زندگی اور صحت کی دیکھ بھال۔ بٹروٹ وادی میں 1996 میں ایک بڑی تبدیلی اس وقت آئی جب ایک متمول شخص اور بروکریج ہاؤس

کے مالک چارلس شواب نے 26 سو ایکڑ رقبے پر مشتمل ایک فارم خریدا اور وہاں ان لوگوں کے لیے مکانات تعمیر کرنے کی سہولت فراہم کی جو اس علاقے میں اپنا گھر بنانے کے خواہش مند ہوں تاکہ وہ ہر سال یہاں آ کر مچھلیاں پکڑ سکیں، شکار کر سکیں، گھوڑے کی سواری سے لطف اندوز ہو سکیں یا پھر ایک دو بار گولف کھیل سکیں۔ اس فارم میں وہی گھر بنا سکتے ہیں جو لاکھوں کروڑوں میں کھیلتے ہیں کیونکہ یہاں جو مکانات تعمیر کیے گئے وہ آسائشوں سے مزین ہونے کی وجہ سے بہت مہنگے ہیں۔

مونٹانا کو آج جن ماحولیاتی مسائل کا سامنا ہے وہ وہی ہیں صنعتوں سے پہلے کے معاشروں کو جن کا سامنا کرنا پڑا تھا اور جن کی وجہ سے وہ معاشرے کمزور ہوئے تھے۔ دنیا میں دوسری جگہوں پر قائم معاشروں کو بھی آج ایسے ہی مسائل کا سامنا ہے۔ یہ مسائل ہیں زہریلے فاضل مادے، جنگلات، مٹی پانی اور بعض اوقات ہوا سے متعلقہ معاملات، موسمی تبدیلیاں، حیاتیات میں رونما ہونے والی تبدیلیوں سے ہونے والے نقصان وغیرہ۔ مونٹانا میں کھادوں وغیرہ کے حوالے سے تو فکرمندی پائی ہی جاتی ہے لیکن اصل مسئلہ دھاتوں کی کان کنی کے بعد بچ رہنے والے مادے ہیں۔ سبھی جانتے ہیں کہ کان کنی ضروری ہے۔ مونٹانا میں یہ کافی عرصے سے ہو بھی رہی ہے تاہم اصل سوال یہ ہے کہ کان کنی کن علاقوں میں ہونی چاہیے اور دھاتوں کی حامل کچ دھاتوں کو زمین سے نکالنا کتنا مناسب ہے بدقسمتی سے مونٹانا سے جو کچ دھاتیں نکالی جاتی ہیں ان میں دھات کی مقدار بہت تھوڑی ہوتی ہے اور جب دھات نکال کی جاتی ہے تو اس کے فاضل مادوں میں تانبے، آرسینک، کیڈیم اور زنک کے ذرات موجود ہوتے ہیں جو لوگوں، جنگلی حیات، مچھلی اور لائیو سٹاک سبھی کے لیے خطرناک ہوتے ہیں۔ جب یہ مادے زیر زمین پانی، مٹی اور دریاؤں میں شامل ہوتے ہیں تو اور بھی زیادہ اور بڑا خطرہ بن جاتے ہیں۔ مونٹانا میں جو کچ دھات پائی جاتی ہے اس میں آئرن سلفائیڈ بھی موجود ہوتا ہے جو سلفیورک ایسڈ پیدا کرتا ہے۔ مونٹانا میں ترک کر دی گئی کانوں کی تعداد 20 ہزار کے قریب ہے ان میں کچھ حال ہی میں چھوڑی گئی ہیں کچھ کو ایک صدی یا اس سے بھی پہلے ترک کیا گیا تھا۔ ان ساری کانوں میں سے زہریلا مادہ مسلسل خارج ہو رہا ہے اور ماحول کو آلودہ کر رہا ہے۔

ان کانوں سے زہریلے مادوں کے اخراج کے بارے میں کافی پہلے اس وقت پتہ چل گیا تھا جب بیوٹے کی بڑی کان اور اس کے قریب واقع سمیلڈ کان کے پڑوس میں واقع مویشیوں کے باڑے میں رکھی گئی گائیں مرنا شروع ہو گئیں۔ باڑے کے مالکان نے کان کے مالک سے رابطہ کیا لیکن اس نے گائیوں کے مرنے کی ذمہ داری قبول کرنے سے انکار کر دیا۔ بعد ازاں کان کا مالک اسی حوالے سے کیا گیا مقدمہ بھی جیت گیا تاہم 1907 میں اس نے زہریلے مادوں کو ایک جگہ پر محدود رکھنے کے لیے ایک بڑے جوہڑ کی تعمیر کرائی جو اس سلسلے میں اپنی نوعیت کا پہلا کام تھا۔ اس سے ہم نے جانا کہ مسائل کی شدت کو کم کرنے کے لیے اس طرح کی کھائیاں وغیرہ تعمیر کی جا سکتی ہیں۔ اب دنیا کے مختلف حصوں میں کان کنی کے دوران فاضل مادوں کو ٹھکانے لگانے کے لیے زیادہ مؤثر ٹیکنالوجی استعمال کی جا رہی ہے جبکہ کچھ کانیں ایسی بھی جن میں ان چیزوں کا اس جدید دور میں بھی خیال نہیں رکھا جا رہا ہے۔ امریکہ میں اس حوالے سے اب کچھ قانون سازی ہو چکی ہے اور کان کن کمپنیوں نے بھی ان قوانین سے بچنے کے طریقے ڈھونڈ لیے ہیں۔

مونٹانا میں اور باقی جگہوں پر وہ کمپنیاں جو پرانی کانیں حاصل کرتی ہیں صفائی کے حوالے سے تقاضوں پر دو طرح کا ردِعمل ظاہر کرتی ہیں۔ اگر کمپنی چھوٹی ہے تو خود کو دیوالیہ قرار دے دیتی ہیں اور اپنے اثاثے دوسری کمپنیوں میں لے جاتی ہیں۔ اگر کمپنی بہت بڑی ہے اور وہ یہ دعویٰ نہیں کر سکتی کہ صفائی کے اخراجات کرنے پر وہ دیوالیہ ہو جائے گی تو وہ یا تو اپنی ذمہ داریوں سے پہلو تہی اختیار کرے گی یا بہ امر مجبوری اسے یہ کام کرنا پڑے تو وہ کوشش کرے گی کہ اخراجات کم سے کم ہوں۔ اس طرح زہریلے مادوں سے لوگوں کی زندگیوں کو خطرہ برقرار رہتا ہے یا پھر امریکہ کی وفاقی حکومت کسی خصوصی فنڈز کے ذریعے یہ صفائی کراتی ہے۔

کان کن کمپنیوں کی جانب سے یہ دو طرح کے ردِعمل ایک سوال کھڑا کرتے ہیں جو اس پوری کتاب میں بار بار ہمارے سامنے آئے گا جبکہ ہم یہ سمجھنے کی کوشش کریں گے کہ کسی معاشرے کا کوئی فرد یا افراد کا گروہ بالقصد پورے معاشرے کو نقصان پہنچانے والے اقدامات کیوں کرتا ہے۔ اپنی ذمہ داری کو پورا کرنے سے انکار یا ایسی کوشش کہ اس سلسلے میں کم سے کم کردار ادا کرنا پڑے کان کن کمپنی کے مختصر مدتی مالی فائدے کی بات تو ہو سکتی ہے لیکن یہ عمل پورے معاشرے کے لیے مجموعی طور پر نقصان دہ ہے اور ممکن ہے طویل مدت کے حوالے سے

پرکھا جائے تو یہ خود کمپنی کے اپنے مفاد میں بھی نہ ہو اور یہ بھی ہو سکتا ہے کہ ایسا ردِعمل کان کنی کی پوری صنعت کے لیے نقصان دہ ہو۔ مونٹانا کے لوگ کان کنی کو اپنے علاقے کی روایتی قدر اور ریاست کی شناخت قرار دیتے رہے اور پچھلے کچھ عرصہ کے دوران وہ کچھ زیادہ ہی اس فریب نظر میں مبتلا ہو گئے تھے اور انہوں نے مونٹانا کے اندر کان کنی کی صنعت کے جلد خاتمے کے بیج بو دیئے۔ مثال کے طور پر 1998 میں مونٹانا کے ووٹروں نے اپنے ووٹوں کے ذریعے مسائل کا باعث بننے والی سونے کی کان کنی پر پابندی عائد کرا دی تھی جس نے اس صنعت اور اس کی حمایت کرنے والے سیاستدانوں کو ہلا کر رکھ دیا تھا۔ مونٹانا میں رہنے والے میرے کچھ دوست اب کہتے ہیں کہ ماضی میں کی گئی کان کنی کے منافع جات مشرقی امریکہ یا پھر یورپ کے حصہ داروں کو چلے گئے جبکہ اس انڈسٹری کی وجہ سے پھیلنے والی آلودگی کو صاف کرنے کے لیے اخراجات مونٹانا کے ٹیکس دھندگان کو اٹھانے پڑتے ہیں۔ ان کا کہنا ہے کہ اس سے بہتر تھا مونٹانا سے دھاتیں کشید نہ کی جاتیں اور کہیں اور سے درآمد کر لی جاتیں۔

ہم لوگوں کے لئے جو کان کنی کا کاروبار نہیں کرتے' یہی بہتر ہے کہ کان کن کمپنیوں پر غصے کا اظہار کریں اور ان کے رویئے کو اخلاقی طور پر قابل سزا تصور کریں۔ انہوں نے یہ سب کچھ جان بوجھ کر نہیں کیا جس سے ہمیں اب نقصان پہنچ رہا ہے۔ اور کیا وہ اب اپنی ذمہ داریوں سے پہلو تہی اختیار کرنے کی کوشش نہیں کر رہے ہیں۔ مونٹانا میں رہنے والے میرے ایک دوست نے ایک ٹائلٹ پر لکھا ہوا ایک سٹیکر دیکھا جس پر لکھا ہوا تھا: ''کان کن صنعت کی طرح بنیے اور اپنے فضلے کو یہیں چھوڑ جائیے تا کہ کوئی اور اسے صاف کرے۔''

یہاں اخلاقیات کا معاملہ کافی پیچیدہ ہے۔ ماحولیاتی کنسلٹنٹ ڈیوڈ سٹیلر اپنی کتاب ''مغرب کو زخم لگانے کا عمل: مونٹانا' کان کنی اور ماحولیات میں اس حوالے سے ایک وضاحت کرتے ہوئے لکھتے ہیں: ''کان کنی کے نتیجے میں بچ جانے والے مضر مادوں کو صاف نہ کرنے کے حوالے سے کان کن کمپنی کو موردِ الزام نہیں ٹھہرایا جا سکتا۔ امریکی بزنس اپنے مالک کے لئے پیسہ بنانے کے لئے چلتا ہے۔ یہ امریکی کیپٹلزم کا شاہکار ہے۔ روپیہ اس وقت بنتا ہے جب بغیر ضرورت کے خرچ نہ کیا جاتا رہے۔ کامیاب بزنس وہی ہوتا ہے جس میں بزنس میں ''اِن'' رہنے کے لئے ضروری اخراجات اور اخلاقی ذمہ داریوں میں پایا جانا والا فرق سمجھا جاتا ہے۔''

یہ ایک بے رحم حقیقت ہے کہ پرانی کانوں کو صاف کرنے کا کوئی سادہ اور سستا طریقہ موجود نہیں ہے۔ شروع شروع میں کان کنی کرنے والوں کا رویہ ایسا اس لیے تھا کہ حکومت ان سے کوئی تقاضا نہیں کرتی تھی اور وہ اپنا کاروبار ڈیوڈ سٹیلر کے بیان کردہ اصولوں کے مطابق چلا رہے تھے۔ 1971 تک کان کن کمپنیوں کے لیے لازم نہ تھا کہ وہ کان بند ہونے پر اپنی جائیداد کی صفائی بھی کرائیں حتیٰ کہ اس کام کے لیے آمادہ بڑی کمپنیاں بھی اس وقت پس و پیش سے کام لینا شروع کر دیتی تھیں جب انہیں یہ پتہ چلتا کہ اس کام پر اخراجات زیادہ آئیں گے یا پھر یہ لوگوں کی منشا کے مطابق نہیں ہو پائے گا۔ جب کمپنیوں کے مالکان اس حوالے سے رقم ادا نہیں کرتے تو بھی ٹیکس ادا کرنے والے ہمت نہیں ہارتے اور صفائی کے لیے اربوں ڈالر ادا کرنے کے لیے تیار رہتے ہیں تاہم ان کا خیال ہے کہ یہ مسئلہ کافی عرصے سے موجود ہے، نظروں سے اوجھل بھی ہے اور ان کے گھر سے دور ہے۔ چنانچہ یہ قابل برداشت ہے۔ خطرہ فوری نوعیت کا نہ ہو تو کوئی بھی آسانی سے رقم ڈھیلی کرنے کو تیار نہیں ہوتا۔ اس حوالے سے دیکھا جائے تو امریکہ کے عوام بھی اسی مسئلے کو حل کرنے کے سلسلے میں غیر متحرک رہنے پر کان کن کمپنیوں یا پھر حکومت جتنے ہی قصوروار ہیں۔ عوام اپنے سیاست دانوں سے مختلف کمپنیوں سے مختلف نوعیت کے ردعمل کے حوالے سے قانون سازی کا مطالبہ کریں گے تو ہی اس کا کوئی مثبت نتیجہ نکل سکے گا۔ اس سلسلے میں تین مثالیں پیش کی جا سکتی ہیں۔ کلارک فورک، مِل ٹاؤن ڈیم اور پی گاسس زورٹمین لینڈسکی کان۔

1882ء میں کان کن کمپنیوں نے بیوتے میں کولمبیا دریا کے کلارک فورک کے ہیڈ وائزر کے مقام پر اپنا کام شروع کیا۔ 1900ء تک یہاں سے امریکہ میں تانبے کی کل پیداوار کا نصف نکالا جانے لگا۔ 1955ء تک زیر زمین کان کنی کی جاتی رہی لیکن اسی برس ایک کھلی کان کھودی جانے لگی۔ اس کے نتیجے میں بننے والی ایک میل قطر کی اور 1800 فٹ گہری کھائی کو اب برکلے کا نام دیا جاتا ہے۔ اس کا ایک سرا کلارک فورکس دریا میں کھلتا ہے۔ 1976ء میں اس کان کو ایک بڑی تیل کمپنی آرکو ARCO نے خرید لیا۔ آرکو نے بھی 1983ء میں یہ کان بند کر دی؛ جس سے بے تحاشا بے روزگاری پھیلی۔ یہ جگہ اب ایک کثیر فنڈ کے ذریعے صاف کی جا رہی ہے۔ آرکو کا کہنا ہے کہ اس نے یہ کان اس وقت خریدی تھی جب کان کی جگہ کی صفائی کا قانون ابھی نافذ نہیں ہوا تھا۔ جبکہ وفاقی اور صوبائی حکومت کا کہنا ہے کہ جب آرکو نے یہ کان خریدی تو اس کے ذمے واجب الادا قرضوں کی ذمہ دار وہی ہے۔

دوسری مثال مل ٹاؤن ڈیم کی ہے جو کلارک فورک دریا پر قائم کیا گیا تاکہ قریبی تختہ سازی کے کارخانے کے لیے بجلی پیدا کی جا سکے۔ اس وقت سے اب تک بیوتے کی کانوں سے چھ کروڑ چھ لاکھ مکعب گز رسوب جس میں آرسینک، کیڈمیم، تانبے، سیسے اور زنک کی آمیزش ہے صاف کیا جا چکا ہے اور اسے ڈیم کے پچھلی طرف ایک جگہ اکٹھا کر دیا گیا ہے۔ اس کے نتیجے میں ایک بڑے مسئلے نے اس وقت ابھارا جب مقامی لوگوں نے محسوس کیا کہ کنوؤں سے نکالے گئے پانی کا مزہ بہت خراب ہوتا ہے۔ اس کی وجہ یہ تھی کہ فضلے کے اس ذخیرے سے آرسینک کی بڑی مقدار زیر زمین پانی میں شامل ہو رہی تھی۔ اس پانی میں آرسینک کی مقدار پانی کے وفاقی معیار سے 42 گنا زیادہ تھی۔ اس ڈیم کو مرمت کی اشد ضرورت ہے۔ ایک کے بعد ایک مسائل نے حکومت کو مجبور کر دیا کہ اس ڈیم کے بارے میں کچھ کیا جائے۔ وفاق اور صوبے کے سائنسدانوں نے مشورہ دیا کہ اس ڈیم کو اور اس کے جمع شدہ زہریلے رسوبوں کو یہاں سے ہٹایا جائے۔ اس کام کا تخمینہ دس کروڑ ڈالر لگایا گیا۔ یہ رقم آرکو سے لی جانی تھی۔ آرکو نے اس امر سے اتفاق نہ کیا کہ دریا کی مچھلیاں زہریلے رسوبوں کی وجہ سے مری ہیں۔ اس نے میل ٹاؤن میں کینسر پھیلنے اور زیر زمین پانی میں آرسینک شامل ہونے کی ذمہ داریوں سے بھی پہلو تہی اختیار کی۔ اس نے قریبی گاؤں میں ڈیم کو ختم کرنے کے خلاف مہم کے لیے رقوم مہیا کیں اور یہ مشورہ پیش کیا کہ ڈیم کو ختم کرنے کی بجائے اس کو زیادہ مضبوط بنا دیا جائے۔ اس کام پر محض دو کروڑ روپے خرچ آتا تھا لیکن میسولا کے سیاست دان، کاروباری افراد اور عوام جو پہلے ڈیم کو ختم کرنا بے وقوفی تصور کرتے تھے یکایک اس کے حق میں ہو گئے۔ 2003 میں متعلقہ ادارے نے اس امر کو یقینی بنا دیا کہ ڈیم ختم کر دیا جائے گا۔

اس حوالے سے تیسری مثال یہ ہے زورٹ مین لینڈسکی کی کان پی گاسس گولڈ کی ملکیت تھی جو دوسری کان کن کمپنیوں کے لوگوں کی طرف سے قائم کی گئی ایک کمپنی تھی۔ اس کمپنی نے سونے کی کچ دھات سے کم تر معیار کا سونا کشید کرنے کے لیے ایک ایسا طریقہ استعمال کیا جس میں سائنائیڈ استعمال ہوتا تھا۔ اس طریقے میں 50 ٹن کچ دھات سے محض ایک اونس سونا حاصل ہو سکتا تھا۔ یہ کچ دھات کھلے میدان میں ایک بڑے ڈھیر کی شکل میں پڑی رہتی تھی۔ سبھی جانتے ہیں کہ سائنائیڈ ایک زہریلا مادہ ہے اور اس کی تھوڑی سی مقدار سے کسی جاندار کی موت واقع ہو سکتی ہے۔ سونا کشید کرنے کے لیے یہ طریقہ استعمال کرنے کا نتیجہ یہ نکلا

کہ لیچ پیڈ Leach Pad کی دیواریں پتلی ہونے کی وجہ سے اس میں بہت سے سوراخ ہو گئے۔ پھر تیز بارشوں کے باعث رسوب والے تالاب سے مادہ باہر بہنے لگا اور اس طرح بہت سا سائینائیڈ والا محلول ادھر ادھر بکھر گیا۔ اسی دوران پی کاسس گولڈ نے خود کو دیوالیہ قرار دے دیا اور سارا کام ویسے کا ویسا چھوڑ دیا گیا جس سے زہریلا مادہ مسلسل خارج ہوتا رہا۔ پی کاسس نے جو بانڈ بھرا تھا اس سے صفائی کے اخراجات پورے نہیں ہو سکتے تھے۔ اس طرح ان زہریلے مادوں کی صفائی کے لیے بہت سی رقم ٹیکس دینے والوں کو ادا کرنا پڑی۔ آج پورے جرمنی، جنوبی افریقہ منگولیا اور دوسرے ملکوں سے کان کنی کے شعبے میں سرمایہ لگانے کے ارادہ رکھنے والے مونٹانا آتے ہیں۔ کاش وہ یہ معلومات حاصل کر سکیں کہ ناقص کان کنی کیا ہوتی ہے اور اس سے کیا نتائج نکل سکتے ہیں۔

ماحولیات کے حوالے سے مونٹانا کا دوسرا مسئلہ لکڑی کاٹنا اور جنگلات کا جلایا جانا ہے۔ کان کنی کی طرح لکڑی کا حصول بھی ضروری ہے۔ جنگلات سے عمارات اور کاغذ سازی کے مقصد کے لیے لکڑی حاصل کی جاتی ہے۔ وادیٔ بٹروٹ میں کاروباری سطح پر درخت کاٹنے کا سلسلہ 1886 میں شروع ہوا اور اس کا مقصد بیوتے میں کان کن برادری کے لیے لکڑی کی کیلیاں فراہم کرنا تھا۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد امریکہ میں گھر تعمیر کرنے کے عمل میں تیزی آئی جس سے لکڑی کی مانگ میں اضافہ ہو گیا۔ اس کے نتیجے میں جنگلات سے منتخب پرانے درخت کاٹنے کی بجائے سارے درخت کاٹے گئے اور جہاں کبھی جنگلات ہوتے تھے، وہاں صاف میدان نظر آنے لگے۔ اس عمل سے بہت سے فائدے تو حاصل ہوئے لیکن جنگلات کاٹے جانے سے ہونے والے نقصانات اس سے کہیں زیادہ تھے۔ درختوں کے کاٹے جانے سے ندیوں پر سایہ ختم ہو گیا اور اس کے نتیجے میں ندیوں میں پانی کا درجہ حرارت بڑھ گیا۔ جو مچھلیوں کے زندہ رہنے اور بچے پیدا کرنے کے لیے ناموافق ماحول کا باعث بنا۔ میدانوں میں پڑنے والی برف جنگلات کی سایہ دار جگہوں پر پڑنے والی برف کی نسبت موسم بہار میں جلد پگھلنے لگی اور اس سے حاصل ہونے والا پانی ضائع ہونے لگا جبکہ سست روی سے پگھلنے والی برف سے پورے موسم گرما کے دوران آبی راستوں میں پانی بہتا رہتا تھا، رسوب کے بہنے کا عمل تیز ہو گیا جس سے پانی کا معیار گر گیا۔ سب سے بڑا نقصان یہ ہوا کہ جنگلات کی وجہ سے اس علاقے میں پائی جانے والی خوبصورتی ختم ہو گئی۔ اس سے شروع ہونے والی بحث کو کلیئر

کٹ تنازع کا نام دیا گیا۔ مونٹانا کے عوام، زمین کے مالکان اور مویشیوں کے باڑوں کے مالکان نے جنگلات کی اس طرح بے رحمانہ کٹائی پر احتجاج کیا لیکن فارسٹ سروس کے انتظام کاروں نے یہ کہہ کر انہیں خاموش کرانے کی کوشش کی کہ لکڑی کاٹنے والے پیشہ ور لوگ ہیں اور وہ جنگلات کی کٹائی کے حوالے سے سب کچھ جانتے ہیں۔ اس طرح لوگوں کو خاموش کرا دیا گیا لیکن 1970 میں سامنے آنے والی بولے رپورٹ میں فارسٹ سروس کی پالیسیوں کو تنقید کا نشانہ بنایا گیا۔ اس کے نتیجے میں نہ صرف جنگلات کا مکمل صفایا کرنے کے عمل پر پابندی عائد کر دی گئی بلکہ اس بات پر بھی زور دیا گیا کہ محض لکڑی حاصل کرنے کی بجائے جنگلات کے کثیر المقاصد فوائد کو مدنظر رکھا جائے۔

اس کے بعد ضروریات کو پیش نظر رکھتے ہوئے خطرات کی شکار انواع کے تحفظ اور صاف پانی کے حوالے سے قوانین منظور کیے گئے۔ ان قوانین کے باعث اور کچھ تیزی سے درخت کاٹے جانے کے باعث بڑے درختوں تک رسائی نہ ہو سکنے کے بعد فارسٹ سروس کی لکڑی کی سالانہ فروخت 80 فیصد سے زیادہ کم ہو گئی۔ اس کے علاوہ اس امر کو بھی یقینی بنایا گیا کہ قومی جنگلات میں ماحول کو ایسا رکھا جائے کہ یہ ہر طرح کے جانداروں کے لیے فائدہ مند ثابت ہو سکے۔ اب جب کبھی فارسٹ سروس کی جانب سے لکڑی کی فروخت کی بات کی جاتی ہے تو ماحولیات کے تحفظ کے لیے کام کرنے والی تنظیمیں اٹھ کھڑی ہوتی ہیں اور ان کی طرف سے دائر کی گئی اپیلوں نمٹانے میں آٹھ سال لگ جاتے ہیں اور اس وجہ سے لکڑی کاٹنے کا کام اب نفع بخش نہیں رہا۔ بٹروٹ وادی میں قائم تمام ٹمبر ملیں اب بند ہو چکی ہیں کیونکہ انہیں بہت تھوڑی لکڑی دستیاب ہوتی ہے اور ظاہر ہے کہ اس سے بہت سے لوگ بے روزگار ہوئے ہوں گے اور مونٹانا کی اپنی ساکھ بھی متاثر ہوئی ہو گی۔

مونٹانا میں بٹروٹ وادی سے باہر کافی نجی ٹمبر لینڈ برقرار رہی۔ ان میں سے زیادہ تر حکومت کی گرانٹوں سے شروع ہوئیں جو 1860 میں بین البراعظمی ریل روڈ بنانے کے لیے گریٹ نارورن ریل روڈ کو دی گئی۔ 1989 میں یہ زمین اس ادارے سے واپس لے لی گئی۔ اس کے لیے جو معاہدہ سیٹل میں طے پایا اس کو پلم کریک ٹمبر کمپنی کا نام دیا گیا۔ یہ کمپنی نفع بخش کاروبار کرنے کے لیے بنائی گئی ہے اور خیراتی مقاصد کے لیے وضع نہیں کی گئی۔ اگر مونٹانا کے شہری چاہتے ہیں کہ پلم کریک اپنے منافع میں کمی کرے تو انہیں چاہیے کہ اپنے سیاست

دانوں کے ذریعے اس سلسلے میں کوئی قانون منظور کرائیں یا پھر وہ یہ زمین خرید لیں اور مختلف انداز سے اس کی انتظام کاری کرلیں۔ اس جھگڑے میں ایک بنیادی ٹھوس حقیقت یہ موجود ہے کہ مونٹانا کا موسم سرد اور خشک ہوتا ہے اور یہ علاقہ قدرے اونچائی پر بھی واقع ہے، اس لیے امریکہ کے جنوب مشرقی اور شمال مغربی علاقوں کی نسبت مونٹانا میں درخت قدرے سست روی سے بڑھتے ہیں۔ پلم کریک کی سب سے زیادہ زمین مونٹانا میں ہے لیکن چار دوسری ریاستوں میں اس کمپنی کی زمین میں درخت کاٹنے اور لکڑی اکٹھی کرنے کے حوالے سے اپنے آپریشنوں سے زیادہ آمدنی نہیں ہوتی۔ یہاں اسے درخت کاٹنے کے لیے 60 سے 80 برس انتظار کرنا پڑتا ہے جبکہ دوسری ریاستوں میں موجود زمین پر اگنے والے درخت 30 برس میں اتنے ہی حجم کے ہو جاتے ہیں۔ جب پلم کریک کو معاشی حقائق کا علم ہوا اور انہوں نے یہ جانا کہ وہاں جنگلات اگانے کی بجائے رئیل اسٹیٹ کا کام کرنا زیادہ فائدہ مند ہے تو انہوں نے اپنا رجحان اسی طرف کرلیا۔ اس سے جو صورتحال پیدا ہوئی ہے اس میں کان کنی کی طرح مونٹانا میں جنگلات اور لکڑی اگانے کے شعبے کا مستقبل بھی غیر یقینی ہو گیا ہے۔

جنگلات کاٹ کر گیلیاں بنانا اور جنگلوں میں لگنے والی آگ بھی اسی سے ملتا جلتا ایشو ہے۔ یہ عمل حال ہی میں مونٹانا کے جنگلوں میں تیزی پکڑ گیا ہے۔ 1988، 1996، 2000، 2002، 2003 ایسے سال تھے جب ان علاقوں میں کئی دفعہ آگ لگی۔

سن 2000ء کے موسم گرما تک بٹروٹ وادی کے باقی ماندہ جنگلات کا پانچواں حصہ جلایا جا چکا تھا۔ ان دنوں میں جب بھی بٹروٹ جاتا تو اپنے ہوائی جہاز کی کھڑکی سے باہر جھانکنے پر میرے ذہن میں جو پہلی سوچ پیدا ہوتی وہ یہ ہے کہ اس دن نیچے جنگل کتنی جگہوں پر آگ لگی ہوئی ہے اور وہاں سے کتنا دھواں اُٹھ رہا ہے۔ میرا ایک دوست جان کک ہر بار میرے بیٹوں کو باہر مچھلی کے شکار پر لے جاتا تھا اور ہر بار انہیں اس مقصد کے لیے یہ دیکھ کر جگہ منتخب کرنا پڑتی تھی کہ کہاں آگ لگی ہوئی ہے اور کہاں سے دھواں نہیں اٹھ رہا ہے۔ اس آگ کی وجہ سے مبینہ طور پر میرے بہت سے دوستوں کو اپنے گھر خالی کر کے کہیں اور جانا پڑا۔

ان آتش زدگیوں کی ایک وجہ تو موسم کی تبدیلی ہے کہ ان علاقوں میں موسم گرما زیادہ تر خشک رہنے لگے ہیں تاہم ان کا ایک سبب انسانی سرگرمیاں بھی ہیں جن کے مختلف اسباب ہیں۔ جب جنگلات میں سے بڑے درخت کاٹ لیے جاتے ہیں تو وہاں جھاڑ جھنکار باقی رہ

جاتا ہے، نئے پودے بھی اُگتے ہیں اور وہاں لگنے والی آگ کو ایندھن مہیا کرتے ہیں۔ جنگل میں اُگے بڑے درخت آگ کو بڑھنے اور پھیلنے کی راہ میں رکاوٹ بنتے ہیں لیکن جب وہ ہٹا دیئے جائیں تو آگ کو آگے بڑھنے کا راستہ مل جاتا ہے۔ گزشتہ صدی کی پہلی دہائی کے دوران امریکی فارسٹ سروس نے آگ بجھانے کی پالیسی اپنائی تا کہ قیمتی لکڑی کو دھواں بن کر اڑنے سے بچایا جاسکے اور آتش زدگی کے نتیجے میں اس علاقے میں قائم گھروں اور ان میں رہنے والے افراد کی زندگیوں کو لاحق خطرات کو کم کیا جاسکے۔ ان اقدامات کے مثبت نتائج برآمد ہوئے اور دوسری جنگ عظیم کے بعد چند دہائیوں میں آگ سے تباہ ہونے والے جنگلات کا سالانہ رقبہ 80 فیصد تک کم ہو گیا تاہم 80 کی دہائی کے دوران یہ حوصلہ افزا صورتحال ایک بار پھر تبدیل ہونا شروع ہو گئی اور جنگلات میں وسیع پیمانے پر آتش زدگیوں کے واقعات میں تیزی آ گئی۔ اس طرح کی بڑی آتش زدگیوں کو بجھانا مشکل ہوتا ہے۔ لوگوں نے محسوس کرنا شروع کر دیا کہ امریکہ کی وفاقی حکومت کی آگ بجھانے کی پالیسی ان بڑی آتش زدگیوں میں مددگار ثابت ہو رہی ہے اور یہ کہ بجلی چمکنے سے لگنے والی آگ قبل ازیں جنگل کے پورے ڈھانچے کو قائم رکھنے میں اہم کردار ادا کرتی رہی ہے۔ آگ کا قدرتی کردار بلندی، درخت کی نوع اور جنگل کی قسم کے ساتھ بدل جاتا ہے۔ آپ بٹروٹ کے کم بلندی والے صنوبر کے جنگل کی مثال ہی لے لیجئے۔ تاریخی ریکارڈ اور دیگر اعداد و شمار سے پتہ چلتا ہے کہ ایسے جنگل میں قدرتی حالات میں بجلی چمکنے سے آگ ایک دہائی میں ایک دو بار ہی لگتی ہے۔ صنوبر کے اس طرح کے درختوں کی چھال دو انچ موٹی ہوتی ہے اور یہ آگ کے لیے قدرے مزاحم ہوتی ہے۔ آگ زیادہ تر چھوٹے پودوں کو لگتی ہے جو پچھلی بار آگ لگنے کے بعد اُگ آتے ہیں۔ اگرچہ ایسے پودے محض دس برس پُرانے ہوتے ہیں۔ اس کے باوجود وہ اتنے اونچے ہوتے ہیں کہ آگ ان تک نہیں پہنچ سکتی لہٰذا آگ زمین تک محدود رہتی ہے۔ چنانچہ ایسے پائن کے درخت ایک دوسرے سے فاصلے پر ہوتے ہیں اور ان کے نیچے کی زمین صاف ہوتی ہے۔

لکڑی کے بیوپاری بڑے درخت کاٹنے پر ہی توجہ مبذول رکھتے ہیں۔ تاہم چونکہ ان درختوں کے نیچے والے پودے بھی آگ سے محفوظ رہتے ہیں اس لیے جب بڑے درخت کٹ جاتے ہیں تو یہ ان سے نیچے والے پودے چند ہی برسوں میں اُن کی جگہ لے لیتے ہیں۔ اس کے نتیجے میں درختوں کی تعداد 30 سے بڑھ کر 200 فی ایکڑ ہو جاتی ہے جبکہ جنگل کا

ایندھن کا بوجھ بھی چھ کے فیکٹر تک پہنچ جاتا ہے۔ انسانوں سے متعلق ایک اور عامل جنگلات میں بھیڑ بکریوں کا چرایا جانا ہے۔ اس سے بھی زمین کی سطح کے قریب رہنے والی گھاس اور جڑی بوٹیاں وغیرہ کم ہوجاتی ہیں' جو اگر کم نہ ہوں تو آگ بڑھانے کا باعث بنیں۔ بعض اوقات ایسا ہوتا ہے کہ چھوٹے پودے آگ کو درختوں کی چھتری تک لے جاتے ہیں جس سے بھڑکنے والی آگ 400 فٹ تک بلند ہوجاتی ہے اور ایک درخت کی چھتری سے دوسرے درخت تک پھیلتی چلی جاتی ہے۔ اس سے آگے والے علاقے کا درجہ حرارت 2000 ڈگری فارن ہائیٹ تک پہنچ جاتا ہے اور زمین پر پڑے درختوں کے بیج بھی جل جاتے ہیں۔ ایسی صورتحال میں بعدازاں زمین کا بڑا کٹاؤ عمل میں آتا ہے۔

جنگلات کے ماہرین کو اب مغربی جنگلات کی انتظام کاری میں سب سے بڑے مسئلے کا سامنا ہے کہ گزشتہ نصف صدی کے دوران آگ پر مؤثر انداز میں قابو پانے کے باعث فیول لوڈ میں جو اضافہ ہوا ہے اس کا کیا کیا جائے۔ مشرقی امریکہ کے مرطوب موسم میں مردہ درخت مغرب کے خشک موسم کی نسبت زیادہ جلدی سے گلتے سڑتے ہیں جبکہ وہاں مردہ درختوں کی بہتات بھی ہے اور وہ ماچس کی کسی بڑی تیلی کی طرح وہاں پڑے ہوتے ہیں۔ آئیڈیل صورتحال یہ ہے کہ فارسٹ سروس کو جنگلات کی انتظام کاری کرنی چاہیے اور انہیں بحال کرنے کے لیے کام کرنا چاہیے۔ انہیں چھدرا کرنا چاہیے اور کم بلندی والے پودوں کو کاٹ کر یا پھر چھوٹی موٹی آگ کے ذریعے ختم کرنا چاہیے لیکن اس کام پر فی ایکڑ ایک ہزار ڈالر سے زیادہ خرچہ آتا ہے۔ اس حساب سے مغربی امریکہ کے جنگلات کے لیے ایک سو ارب ڈالر کی ضرورت ہوگی۔ کوئی سیاست دان یا ووٹر اس طرح کے خرچوں پر دھیان نہیں دے گا۔ اگر اس کام پر کم خرچہ ہو تب بھی لوگ شک کریں گے کہ جنگلات سے لکڑی حاصل کرنے کے لیے بہانہ بنایا جا رہا ہے۔ یہ خرچہ کرنے کی بجائے اور اس طرح کا کوئی قاعدہ پروگرام شروع کرنے کی بجائے حکومت آگ بھڑک اٹھنے کی صورت میں اسے بجھانے کے لیے ہنگامی نوعیت کے اخراجات کرنا زیادہ مناسب سمجھتی ہے۔ 2000 کے موسم گرما میں جنگلات میں لگنے والی آگ سے دس ہزار میل رقبے پر پھیلے جنگلات جل کر خاکستر ہوگئے جبکہ اس آگ کو بجھانے پر 1.6 ارب ڈالر کا خرچہ کیا گیا۔

جنگل میں لگنے والی آگ کے حوالے سے بدانتظامی پر مونٹانا کے لوگوں کی جانب سے

مختلف اظہار خیال کیے جاتے ہیں۔ لوگ ایک طرف اس بات پر ناراضی کا اظہار کرتے ہیں کہ فارسٹ سروس والے یہ کیوں کہتے ہیں کہ آگ جلنے دو کیونکہ اسے بجھانا ناممکن ہوتا ہے۔ دوسری طرف لوگ جنگلات کو چھدرا کرنے جیسے پروگراموں کی بھی مخالفت کرتے ہیں کیونکہ انہیں گھنے جنگلات کا خوبصورت نظارا بہت پسند ہوتا ہے۔ وہ قدرت میں غیر قدرتی مداخلت پر معترض ہوتے ہیں۔ وہ چاہتے ہیں کہ جنگلات کو قدرتی ماحول میں چھوڑ دیا جائے۔

لوگ بٹروٹ میں جنگلات کے بالکل قریب یا جنگلات سے گھرے ہوئے علاقے میں ٹرافی ہومز بناتے ہیں اور پھر حکومت سے توقع کرتے ہیں کہ وہ جنگل میں لگنے والی آگ سے انہیں تحفظ بھی فراہم کرے۔ جولائی 2001ء کا ذکر ہے کہ میں اور میری بیوی ہیملٹن قصبے کے مغرب میں پہاڑی چڑھائی چڑھنے گئے۔ ہم نے اپنے اردگرد بہت سے درخت دیکھے جو اس سے ایک سال پہلے لگنے والی آگ میں خاکستر ہوگئے تھے۔ گزشتہ برس ہم نے دیکھا تھا کہ پوری وادی میں اس آگ کا دھواں پھیلا ہوا تھا اور لوگ جو پہلے جنگل کو چھدرا کرنے کی مخالفت کرتے رہے تھے۔ فارسٹ سروس والوں سے کہہ رہے تھے کہ کسی بھی طرح ان کا گھر اور جائیداد بچائی جائے۔ حکومت نے لوگوں کی زندگیاں بچانے' ان کی جائیداد میں بچانے اور پھر جنگل کو بچانے کے لیے پبلک ٹمبر لینڈ کے فنڈز استعمال کرنے کی اجازت دے دی جبکہ یہ رقم گھروں سے زیادہ اہمیت کی تھی۔ تاہم فاریسٹ سروس نے واضح کر دیا کہ وہ زیادہ عرصے تک اتنی کثیر رقم خرچ نہیں کرے گا' نہ ہی اپنے آگ بجھانے والوں کی زندگیاں خطرے میں ڈالے گا۔ بہت سے لوگوں نے فاریسٹ سروس والوں سے کہا کہ اگر ان کے گھر جنگل کی آگ سے جل گئے' یا جنگل کی آگ پر قابو پانے کے لیے محکمہ جنگلات والوں کی طرف سے لگائی گئی محدود آگ کے ذریعہ ان کو نقصان پہنچایا اگر مکان نہ بھی جلے اور ان کے گھروں سے نظر آنے والے نظارے کو نقصان ہوا تو وہ مقدمہ درج کرا دیں گے۔ مونٹانا کے کچھ مکینوں نے حکومت مخالف مؤقف اختیار کرتے ہوئے کہا کہ وہ آگ بجھانے کے حوالے سے عائد ٹیکس ادا نہیں کریں گے نہ ہی حکومتی ملازمین کو اپنی زمینوں پر آگ بجھانے کی سرگرمیاں کرنے دیں گے۔

مونٹانا میں ماحولیات کے حوالے سے ایک اور مسئلہ اس کی زمین یعنی مٹی ہے۔ یہاں جب سیبوں کے باغات کو عروج ملا تو ان درختوں نے مٹی کی بہت سی نائیٹروجن استعمال کر لی۔

زمین کا کٹاؤ بھی ایک بڑا مسئلہ ہے۔ اس کی کئی وجوہ ہیں۔ مویشیوں کا بہت زیادہ چرایا جانا' مضرِ صحت جڑی بوٹی مار ادویات کا زیادہ استعمال' جنگلات سے لکڑی کا کاٹا جانا اور حد سے زیادہ تیز جنگل کی آگ جس سے زمین کی اوپر والی سطح زرخیز نہیں رہتی۔ طویل عرصے سے مویشی پالنے کا کام کرنے والے بخوبی جانتے ہیں کہ چراگاہوں میں مویشی حد سے زیادہ چرائے جائیں تو اس کا نتیجہ کیا برآمد ہوتا ہے۔ میرے ہرچی دوستوں نے مجھے بتایا ''ہمیں اپنی زمین کی بہت زیادہ دیکھ بھال کرنا پڑتی ہے بصورت دیگر ہم تباہ ہو جائیں۔'' ہائیرچی خاندان کے پڑوس میں کسی اور علاقے سے آئے ہوئے ایک شخص نے کچھ مہنگی زمین خرید لی۔ اسے امید تھی کہ مویشی پالنے سے اسے خاصی مدد مل جائے گی۔ اس امید پر اس نے بہت زیادہ مویشی خرید لیے کہ اس سے اس کا خسارہ کم ہو سکے گا۔ کچھ اور پڑوسیوں نے یہ غلطی کی کہ اپنی چراگاہیں دوسرے مزارعین کو کرائے پر دے دیں۔ انہوں نے تین سال کی لیز کے دوران ان چراگاہوں میں زیادہ سے زیادہ مویشی رکھے تا کہ زیادہ فائدہ حاصل کیا جا سکے۔ اور اس بات کا خیال نہیں رکھا کہ اس سے اس زمین کو نقصان پہنچے گا۔ زمین کے کٹاؤ کی ان متعدد وجوہ کا نتیجہ یہ ہے کہ بٹروٹ وادی کے ایک تہائی چشمے تو بہتر حالت میں ہیں' ایک تہائی زمینی کٹاؤ کے خطرے سے دوچار ہیں اور ایک تہائی پہلے ہی زمین کٹاؤ کا شکار ہو چکے ہیں۔

نائیٹروجن کی کمی اور کٹاؤ کے علاوہ مونٹانا میں زمین کا ایک اور مسئلہ تھور ہے۔ جس میں زیر زمین پانی اور مٹی میں نمکیات کی مقدار بڑھ جاتی ہے۔ کچھ علاقوں میں یہ عمل قدرتی طور پر جاری رہتا ہے تاہم انسانوں نے بعض زرعی طریقے ایسے اختیار کر لیے ہیں جو کلر کو بڑھانے کا باعث بن رہے ہیں۔ قدرتی نباتات کو صاف کرنا اور آبپاشی اس کی اہم وجوہ ہیں۔ مونٹانا کے بعض علاقوں میں زمین نمکیات کی مقدار سمندر سے دوگنا ہو چکی ہے۔

ان نمکیات کے فصلوں پر زہریلے اثرات مرتب ہو رہے ہیں۔ اس کے علاوہ نمکیات کا ارتکاز فصلوں پر ایسے مضر اثرات مرتب کرتا ہے جو خشک سالی کا باعث بن سکتے ہیں۔ اس سے زمینی پانی کا اوسموٹک پریشر بلند ہو جاتا ہے جس سے جڑوں کے لیے زمین سے اوسموسس (نفوذ) کے ذریعے پانی حاصل کرنا مشکل ہو جاتا ہے۔ نمک آمیز زمینی پانی کنوؤں اور ندی تک بلند ہو جاتا ہے' پھر یہ پانی بخارات بن کر اڑ جاتا ہے اور زمین پر نمکیات کی سفید تہہ بن جاتی ہے۔ سمندر سے دوگنا کھارا پانی فصلوں کے لیے ہی نہیں انسانی صحت اور مویشیوں کے

لیے بھی مضرِ صحت ہوتا ہے۔ یہ مسئلہ امریکہ' بھارت' ترکی اور آسٹریلیا سمیت دنیا کے بہت سے حصوں میں موجود ہے۔ ماضی میں یہ دنیا کی قدیم ترین تہذیبوں کے زوال کا باعث بن چکا ہے۔

مونٹانا میں سیم اور تھور کی وجہ سے کئی لاکھ ایکڑ قابل کاشت رقبہ تباہ ہو چکا ہے۔ بلند پہاڑی علاقوں کی مٹی میں نمکیات کا ارتکاز نفوذ کر کے نچلے علاقوں کی زمین میں ظاہر ہوتا ہے۔ اگر یہ سیم و تھور بلند علاقوں کے کسانوں کی طرف سے آبپاشی کے عمل سے ہو تو اس سے جھگڑے بھی پیدا ہو سکتے ہیں کیونکہ نچلے علاقوں کے کسان اس پر اعتراض کرتے ہیں۔

مونٹانا کے مشرقی حصوں میں پانی میں حل ہونے والے کافی نمکیات (جیسے سوڈیم' کیلشیم' میگنیشیم سلفیٹ کی صورت میں) موجود ہیں۔ یہ نمکیات مٹی اور چٹانوں کا حصہ ہیں۔ اس کے علاوہ یہ سمندری مواد میں بھی موجود ہوتے ہیں۔ مٹی کے نیچے ایک چٹانی تہہ ہے جو کوئلے' ریتلے پتھروں اور چونے کی شکل میں ہے۔ اس میں سے پانی آسانی سے نہیں گزر سکتا۔ خشک مشرقی مونٹانا میں ماحول مقامی سبزے سے بھرا رہتا ہے وہاں جتنی بھی بارش ہوتی ہے وہ اس سبزے کی جڑیں چوس لیتی ہیں اور بخارات کے ذریعے یہ پانی دوبارہ فضا میں شامل ہو جاتا ہے جس کی وجہ سے جڑوں سے نیچے کی زمین خشک ہی رہتی ہے۔ ایسی زمین پر جب کاشت کاری ہو اور ایک برس فصل کاشت کر کے اگلے سال اسے خالی چھوڑ دیا جائے تو وہاں سبزہ نہیں ہوتا اور پودے بارش کا پانی نہیں چوستے۔ بارش کا یہ پانی' پانی کے لیے غیر نفوذ پذیر چٹانی تہہ کے اوپر جمع ہو جاتا ہے اور وہاں موجود نمکیات اس میں حل ہو جاتے ہیں۔ پھر جب پانی کی سطح بلند ہوتی ہے تو وہ پودوں کی جڑوں کی سطح پر اوپر چڑھ آتا ہے۔ اس طرح سیم و تھور پیدا ہوتا ہے۔ ایسی جگہ پر فصل اُگتی ہی نہیں ہے یا اگر اگتی ہے تو پھر اس کی پیداوار بہت کم ہوتی ہے۔

اس علاقے میں سیم اور تھور کے مسائل میں 1940ء کے بعد اضافہ ہوا جب زراعت کے طریقوں میں تبدیلیاں لائی گئیں۔ خاص طور پر ٹریکٹر اور مٹی نرم کرنے والے آلات استعمال کرنے کے عمل میں اضافے' جڑی بوٹی مار ادویات کا بڑھتا ہوا استعمال اور ہر سال خالی رکھی گئی زمین کے رقبے میں اضافے کی وجہ سے یہ مسائل زیادہ شدت کے ساتھ سامنے آئے ہیں۔ مونٹانا میں زراعت کا زیادہ تر انحصار بارش کے پانی پر ہے چنانچہ سیم اور تھور زمین کو نمکیات کے حوالے کے نقصان پہنچانے کا اہم ذریعہ ہیں۔ لیکن یہ واحد سبب نہیں ہے۔ کئی

لاکھ ایکڑ رقبے کا انحصار بارش کی بجائے آبپاشی کے نظام پر ہے اور اس سارے رقبے کو چھوٹے
چھوٹے قطعوں میں تقسیم کیا گیا ہے۔ جہاں جہاں آبپاشی کے پانی میں نمکیات کی مقدار زیادہ
ہے وہاں تھور کی نشانیاں ظاہر ہونا شروع ہو چکی ہیں۔ بعض علاقوں میں جہاں کوئلے کی زیر
زمین تہیں موجود ہیں وہاں اس کوئلے میں موجود قدرتی گیس سے میتھین نکالنے کے لیے
زمین میں سوراخ کر کے پانی داخل کیا جاتا ہے۔ یہ پانی قدرتی گیس میں موجود میتھین کو اپنے
اندر جذب کرتا ہے اور پھر سطح پر واپس آ جاتا ہے لیکن مسئلہ یہ ہے کہ یہ پانی صرف میتھین اپنے
اندر جذب نہیں کرتا بلکہ بہت سے نمکیات بھی حل کر کے سطح زمین پر آ جاتا ہے۔ میتھین نکالنے
کے بعد باقی پانی عام طور پر کسی دریا میں پھینک دیا جاتا ہے۔

ایک اور مسئلہ یہ ہے کہ پینے اور آبپاشی کے پانی کی قلت پیدا ہو رہی ہے جس کی وجہ سے
تنازعات پیدا ہو رہے ہیں اور تناؤ بڑھ رہا ہے۔ پانی کی قلت کی وجہ موسمی تبدیلی ہے۔ مونٹانا
میں درجہ حرارت اور خشکی دونوں میں اضافہ ہو رہا ہے جبکہ عالمی سطح پر درجہ حرارت میں اضافے
کے اثرات والے اور ہارنے والے دونوں پر مرتب ہوتے ہیں چاہے وہ دنیا کے مختلف حصوں
میں ہی کیوں نہ رہ رہے ہوں۔ مونٹانا کی بات کی جائے تو یہ ہارنے والوں اور نقصان میں
رہنے والوں میں سے ہوگا لیکن یہاں بارش پہلے ہی محدود ہوتی ہے جو اتنی ہوتی ہے کہ زرعی
شعبے کی ضروریات بمشکل پوری کر سکے۔

خشک سالی نے مشرقی مونٹانا اور اس سے ملحقہ البرٹا اور ساسکاشے وان کے وسیع و عریض
علاقے کو تیاگ دینے پر مجبور کر دیا ہے۔ گلوبل وارمنگ کا ایک اثر یہ پڑا ہے کہ مشرقی مونٹانا
کی وہ پہاڑیاں جو کبھی برف سے ڈھکی نظر آتی تھیں، موسم گرما کے دوران بالکل ننگی ہو جاتی ہے
اور یہی صورتحال بگ بیسن ہول کو گھیرے میں لیے ہوئے پہاڑوں پر نظر آتی ہے۔

گلوبل وارمنگ کا سب سے نمایاں فرق گلیشئر نیشنل پارک میں نظر آتا ہے۔ یہ فرق صرف
مونٹانا نہیں بلکہ پوری دنیا میں سب سے زیادہ ہے۔ پوری دنیا میں گلیشئر سکڑ رہے ہیں خاص
طور پر کلی مینجیرو، اینڈیز اور ایلپس، نیوگنی کے پہاڑوں پر اور ماؤنٹ ایوریسٹ کے اردگرد کے
علاقوں میں۔ لیکن یہ مظہر مونٹانا میں زیادہ آسانی کے ساتھ زیر غور لایا جا سکتا ہے کیونکہ یہاں
موجود گلیشئرز تک آسانی کے ساتھ رسائی حاصل کی جا سکتی ہے۔ 1800 عیسوی کے آخر میں
جب قدرتی ماحول میں دلچسپی رکھنے والوں نے سب سے پہلے گلیشئر نیشنل پارک کا دورہ کیا

تو وہاں 150 سے زیادہ گلیشئر موجود تھے۔ اب ان میں سے صرف 35 باقی بچے ہیں۔ ان
میں سے زیادہ تر اپنی اسی جگہ پر ہیں جہاں سب سے پہلے انہیں دیکھا گیا تھا۔ برف پگھلنے کا
سلسلہ اسی طرح جاری رہا تو 2030 میں گلیشئر نیشنل پارک پر کوئی گلیشئر باقی نہیں بچے گا۔
پہاڑوں میں برف کے ان خزانوں کا اس طرح کم ہونا آبپاشی کے حوالے سے اچھی خبر نہیں
ہے کیونکہ گرمیوں کے موسم میں آبپاشی کے لیے پانی انہی گلیشئروں کے پگھلنے سے حاصل ہوتا
ہے۔

امریکہ کے خشک مغربی علاقوں کی طرح بتروت وادی میں بھی گلیشیئر کے بغیر آبپاشی
ناممکن ہو کر رہ جائے گی کیونکہ اس کے نچلے علاقوں میں بارش کی سالانہ شرح 13 انچ سالانہ
ہے۔ آبپاشی کے بغیر اس وادی کی نباتات بس گھاس پھونس اور جڑی بوٹیاں ہی باقی رہ
جائیں گی۔ ایک مسئلہ یہ بھی ہے کہ آبپاشی کے پانی کے طلب گار زیادہ ہیں جبکہ پانی کی مقدار
کم ہے۔ اس مسئلے کا حل یہ نکالا گیا کہ ان جائیدادوں، جن کے لیے پانی درکار ہے' کی ملکیت
کے عرصے کو مدنظر رکھتے ہوئے پانی تقسیم کیا جائے اور پہلے جونیئر مالکان کے پانی میں کٹوتی کی
جائے اور اس کے بعد سینئر مالکان کے پانی میں۔

ایک اور مسئلہ زمین کی تقسیم در تقسیم سے پیدا ہوتا ہے۔ اصل میں زمین بڑے بلاکوں کی
شکل میں کسی ایک مالک کی ملکیت ہوتی ہے۔ عام طور پر 160 ایکڑ کا بلاک ہوتا ہے۔ مالک
اپنی آسانی کے لیے اسے چار چار ایکڑ کے 40 بلاکوں میں تقسیم کر لیتا ہے۔ اب ان میں سے
ہر کوئی اپنے باغوں کو پانی دینا چاہے تو اتنا پانی نہیں ہوتا کہ سبھی کی ضرورت پوری ہو سکے۔
ایک اور مسئلہ یہ ہے کہ پانی کے "فائدہ مند" استعمال کی ضرورت پر زور دیا جاتا ہے اور زمین
کے مالک کا حق زیادہ تصور کیا جاتا ہے۔ مچھلیوں اور پیراکی کے شائقین کے لیے دریا میں پانی
چھوڑنا فائدہ مند تصور نہیں کیا جاتا۔

بتروت کے آبپاشی کے نظام میں 28 چھوٹے چھوٹے ڈیم بھی شامل ہیں جو دراصل نجی
ملکیت میں ہیں تاکہ گرمیوں میں برف پگھلنے سے حاصل ہونے والا پانی سٹور کر لیا جائے اور
موسم سرما میں اسے آبپاشی کے لیے استعمال کیا جائے۔ یہ ڈیم پرانے ہونے کی وجہ سے کسی
بم کی طرح خطرناک ہو چکے ہیں۔ یہ تقریباً ایک صدی پہلے تعمیر کیے گئے تھے اور اب کمزور ہو
چکے ہیں۔ ان کے ٹوٹنے کا خطرہ ہے اور ایسی صورت میں نیچے واقع مکانات' جائیدادیں اور

کھیت سب تباہ ہو جائیں گے۔ کچھ عرصہ پہلے دو ڈیم تباہ ہوئے تھے اور ان سے پھیلنے والی تباہی نے فاریسٹ سروس والوں کو متحرک کر دیا تھا کہ وہ ڈیم کے مالکان سے یہ کہیں کہ وہ ڈیم ختم کر دیں یا پھر ان سے ہونے والے ممکنہ نقصان کی ذمہ داری اٹھائیں جبکہ ایسا ہونا ممکن نہ تھا۔ ایک یہ کہ ان ڈیموں کے مالکان اب ان سے بہت زیادہ فائدہ نہیں اٹھاتے لہٰذا وہ اس کی مرمت اور دیکھ بھال کرنا بھی مناسب نہیں سمجھتے' دوسرے وفاقی اور صوبائی حکومت ڈیم کو مضبوط بنانے کے لیے تو حصہ ڈالنے کو تیار ہے لیکن ان کو وہاں سے ہٹانے کے سلسلے میں مدد نہیں کرنا چاہتی اور تیسری وجہ یہ ہے کہ آدھے ڈیم ایسے علاقوں میں قائم ہیں جنہیں جنگل قرار دیا جاچکا ہے جہاں سڑکوں کی تعمیر منع قرار دے دی گئی ہے اور ہیلی کاپٹر کے ذریعے وہاں مشینری وغیرہ لے کر آنا مشکل اور مہنگا کام ہے۔

بتروت وادی میں برف سے حاصل ہونے والے پانی سے آبپاشی کے علاوہ فراہمی آب کا نظام کنوؤں اور گھروں میں لگے نلکوں پر مشتمل ہے۔ یہاں بھی پانی کی طلب بڑھ رہی ہے جبکہ دوسری طرف پانی کی قلت پیدا ہو رہی ہے۔ اگرچہ برف سے حاصل ہونے اور زمین کے نیچے سے ملنے والا پانی الگ الگ نظر آتے ہیں لیکن حقیقت یہ ہے کہ یہ دونوں سسٹم ایک دوسرے کے ساتھ جڑے ہوئے ہیں۔ آبپاشی کے لیے استعمال ہونے والا بہت سا پانی زیرزمین نفوذ کر کے وہاں موجود پانی کے ذخیرے میں شامل ہو جاتا ہے۔ کچھ زیرزمین پانی یقیناً گلیشئر سے حاصل ہونے والے پانی ہی کا حصہ ہوتا ہوگا۔ مونٹانا میں پانی کی کمی نے زیر زمین چشموں کو بھی محدود کر دیا ہے۔

پانی کی طلب میں اضافہ ہو رہا ہے' اس میں کوئی شک وشبہ نہیں ہے۔ بتروت وادی کی آبادی بڑھ رہی ہے اور زیادہ لوگ پانی پی رہے ہیں اور ٹائلٹ کے فلشوں میں بہا رہے ہیں۔ لوکل بتروف واٹر فورم کے کوارڈینیٹر راؤکس فرینچ نے نئے گھر بنانے والوں کو ہدایت کی ہے کہ وہ اپنے نلکوں کے تل زیادہ گہرے ڈالیں کیونکہ ملک شیک کے گلاس میں زیادہ سٹرا ڈالے گئے ہیں۔ گھریلو استعمال کے پانی کے حوالے سے مونٹانا میں قوانین اور ضوابط کافی کمزور ہیں۔ جب کوئی نیا پائپ ڈالتا ہے تو اس سے پڑوسی کے کنوئیں کے پانی کی سطح گر سکتی ہے۔ یہ دیکھنے کے لیے کہ ایک نلکا گھریلو استعمال کے پانی کے حوالے سے کس قدر مددگار ثابت ہو سکتا ہے نلکے کا نقشہ بنانے اور اس بات کا اندازہ لگانے کی ضرورت ہے کہ اس میں سے پانی کتنی تیزی

سے بہتا ہے لیکن اس سلسلے میں سرکاری سطح پر کوئی کام نہیں ہوا اور متعلقہ اتھارٹی کو ڈویلپر کی بات پر اعتبار کرنا پڑتا ہے کہ جس جگہ مکان بنایا جا رہا ہے وہاں وافر پانی دستیاب ہوگا۔

پانی کے معیار کی بات کی جائے تو مونٹانا کو اس حوالے سے امریکہ کے مغربی حصوں پر کچھ فوقیت حاصل ہے کیونکہ اسے حاصل ہونے والے پانی کا منبع صاف شفاف برف ہے تاہم بتروت نامی دریا کو آلودہ قرار دیا جاچکا ہے تاہم اس کی وجہ وہ رسوب ہے جو اس میں سڑکوں کی تعمیر' آتش زدگی' کان کنی' زمین کے کٹاؤ اور بعض دیگر وجوہ کی بناء پر جمع ہو رہا ہے۔

دوسرا مسئلہ کھادوں کا بے تحاشا استعمال ہے۔ ہر کسان کھاد استعمال کرتا ہے لیکن ان میں سے کوئی نہیں جانتا کہ اس کے اثرات کہاں تک پہنچتے ہیں۔ اس کا فی حصہ دریا کے پانی میں شامل ہو جاتا ہے۔ پھر جراثیم والے ٹینکوں سے خارج ہونے والے مادے بھی پانی کے معیار کو خراب کر رہے ہیں۔ اس بات کا ذکر پہلے کیا جاچکا ہے کہ کانوں سے نکلنے والا فاضل مواد بھی پوری وادئ بتروت میں تو نہیں البتہ مونٹانا میں پانی کے معیار کو کم تر کرنے کا باعث بن رہا ہے۔

ہوا کے معیار پر بھی بات ہو جانی چاہیے۔ میں لاس اینجلس کا شہری ہوں اور وہاں کی ہوا اتنی آلودہ ہے کہ میں سمجھتا ہوں مجھے مونٹانا کی ہوا کے بارے میں بات کرنے کا کوئی حق نہیں ہے لیکن حقیقت یہ ہے کہ موسم کے لحاظ سے مونٹانا کے بعض علاقوں میں بھی ہوا کا معیار اچھا نہیں رہتا۔ اس حوالے سے سب سے خراب ماحول میسولا کا ہوتا ہے جس کی ہوا معیار لاس اینجلس جیسا ہی ہے۔ گاڑیوں سے نکلنے والا دھواں' موسم سرما میں چولہوں میں لکڑی کا جلایا جانا' جنگل کی آگ اور لکڑی وغیرہ کا کاٹا جانا اس کے بنیادی اسباب ہیں۔

مونٹانا میں ماحول سے تعلق رکھنے والا ایک اور مسئلہ نقصان دہ غیر مقامی انواع کا متعارف کرایا جانا اور قابل قدر مقامی انواع کا نقصان ہے۔ مچھلی' ہرن' بارہ سنگھا اور جڑی بوٹیاں و گھاس پھوس اس مسئلے کا سب سے زیادہ شکار ہیں۔ مونٹانا میں قابل قدر مچھلی بانی کی حمایت کی جاتی ہے۔ کٹ تھروٹ ٹراؤٹ مونٹانا کی سرکاری مچھلی ہے' بُل ٹراؤٹ' آرکٹک گرے لِنگ اور وائٹ فِش کی افزائش بھی کی جاتی ہے۔ سفید مچھلی کے سوا باقی ساری انواع مونٹانا میں کم ہو رہی ہیں اور اس کی کئی وجوہ ہیں۔ پہاڑی چشموں میں آبپاشی کے لیے پانی کے حصول کی وجہ سے پانی کم ہوتا جا رہا ہے' درجہ حرارت بڑھ رہا ہے اور ندیوں میں اسوبر جمع ہوتا جا رہا ہے'

لکڑی کی بے تحاشا کٹائی بھی اس کا ایک سبب ہے۔ مچھلی کے شکار میں اضافہ ہو رہا ہے۔ اس علاقے میں این بوٹراوٹ' بروک ٹراوٹ اور براؤن ٹراوٹ متعارف کرائی گئی ہے۔ ان کے ساتھ مقامی مچھلیوں کا مقابلہ بڑھ رہا ہے۔ اس کے علاوہ متعارف کرائی گئی ناردرن پائیک مچھلی اور لیک ٹراوٹ مقامی مچھلیوں کا شکار کر رہی ہیں اور ایک متعارف کرائے گئے طفیلیے کی وجہ سے ورلنگ بیماری پیدا ہو رہی ہے۔ بہت سے دریاؤں سے حد سے زیادہ شکار کی وجہ سے بُل ٹراوٹ اور کٹ تھروٹ مچھلی ختم ہو چکی ہے چنانچہ پائیک مچھلی کا شکار کرنے کے شائقین نے یہ مچھلی غیر قانونی طور پر دریاؤں میں چھوڑی ہے۔

چکر دلانے والی بیماری بھی امریکہ میں حادثاتی طور پر ہی آ گئی ہے۔1958ء میں ایک فش ہیچری کمپنی نے ڈنمارک سے کچھ مچھلیاں منگوائیں جن میں اس بیماری کے جراثیم موجود تھے۔ اب یہ بیماری پورے مغربی امریکہ کے علاقے میں پھیل چکی ہے۔ اس کو پھیلانے میں کچھ کردار پرندوں کا ہے تاہم یہ زیادہ تر انسانی وسیلے سے پھیلی۔ اس بیماری کا جرثومہ ایک بار کسی ندی یا دریا میں داخل ہو جائے تو پھر اسے ختم یا الگ کرنا ناممکن ہو جاتا ہے۔1994ء تک اس بیماری کی وجہ سے میڈیسن دریا میں رین بوٹراوٹ کی آبادی 90فیصد کم ہو چکی تھی۔ یہ بیماری انسانوں کو متاثر نہیں کرتی۔

ہرنوں اور بارہ سنگھا کی بیماری کرونک ویلٹنگ البتہ خطرناک ہے اور یہ انسانوں کو بھی ناقابل تلافی نقصان پہنچا سکتی ہے۔ اس بیماری کو سی ڈبلیو ڈی بھی کہا جاتا ہے' ہرنوں اور بارہ سنگھے میں پائی جانے والی سی ڈبلیو ڈی دوسرے جانوروں میں پائی جانے والی اعصابی خلل جیسی بیماری ہے۔ ان میں انسانوں میں پائی جانے والی بیماری کروڑ فیلٹ جے کوب (Creutz feldt Jakob) اور مویشیوں میں پائی جانے والی بوون سپونجی فارم این سی فیلو پیتھی ہے جسے عرف عام میں میڈ کاؤ کی بیماری کہا جاتا ہے اور جو انسانوں کو بھی لگ سکتی ہے۔ ان بیماریوں سے بیمار جسم کا اعصابی نظام بُری طرح متاثر ہوتا ہے اور پھر ٹھیک نہیں ہو سکتا۔ سی ڈبلیو ڈی بیماری کا سراغ سب سے پہلے مغربی امریکہ میں لگایا گیا۔ یہ 1970ء کے عشرے کی بات ہے۔ کچھ لوگوں کا کہنا ہے کہ اس بیماری کے پھیلنے کی وجہ یہ ہے کہ اس سے متاثرہ ایک ہرن کو تجربے کے بعد جنگل میں چھوڑ دیا گیا تھا۔ متاثرہ ہرنوں کو کمرشل بنیادوں پر شکار کو فروغ دینے کے لیے ایک سے دوسری جگہ لے جانے کی وجہ سے یہ بیماری ایک سے دوسری جگہ پھیلتی

چلی گئی۔ حال ہی میں اس بیماری کے بہت سے انسانوں میں ظاہر ہونے نے بہت سے لوگوں اور محکموں کے کان کھڑے کر دیئے ہیں۔

متعارف کی گئی گھاس اور دیگر جڑی بوٹیاں بھی مونٹانا میں مسائل بڑھانے کا باعث بن رہی ہیں اور بڑی مہنگی پڑ رہی ہیں۔ 30 کے قریب گھاس پھوس کی ضرر رساں انواع یہاں مونٹانا میں اپنی جڑیں جما چکی ہیں۔ ہوسکتا ہے یہ گھاس پھوس کے ساتھ یہاں آئی ہوں یا ہوا کے بل پر سفر کرنے والے بیجوں کی شکل میں۔ یہ بھی ممکن ہے کہ پہلے پہل انہیں خوبصورت پودے سمجھ کر لایا گیا ہو اور ان کے نقصانات کے بارے میں ادراک نہ کیا گیا ہو۔ ان جڑی بوٹیوں نے مختلف طریقوں سے نقصان پہنچایا ہے۔ یہ مویشیوں وغیرہ کے کھانے کے لائق نہیں ہیں لیکن یہ مویشیوں کے کھانے کے کام آنے والی گھاس سے زیادہ تیزی کے ساتھ اُگتی ہیں اور اس سے کھانے کے لائق گھاس کے پودے 90فیصد تک کم ہو سکتے ہیں۔ ان میں سے کچھ زہریلی ہیں اور چونکہ زمین پر ان کی گرفت مضبوط نہیں ہوتی اس لیے زمین کے کٹاؤ کا عمل تیز ہو جاتا ہے۔ مقامی گھاس اور پودوں کی مٹی پر گرفت مضبوط ہوتی ہے۔ ن میں سے دو جڑی بوٹیاں خاص طور پر قابل ذکر ہیں۔ ایک جنس Ceatourea سے تعلق رکھنے والی ایک چتکبرے پتوں والی جڑی بوٹی ہے جبکہ دوسری Euphorbia جنس سے تعلق رکھنے والا ایک پتوں والا پودا ہے۔ یہ دونوں جڑی بوٹیاں اب پورے مونٹانا میں وافر پائی جاتی ہیں۔ ان میں سے اول الذکر مادہ چھوڑتا ہے جس سے مقامی پودے مر جاتے ہیں۔ اس کے علاوہ اس کے بہت زیادہ بیج ہوتے ہیں جس کی وجہ سے یہ مقامی پودوں سے زیادہ کامیاب رہتا ہے۔ جڑی بوٹی مار ادویات سے اس کا خاتمہ ممکن ہے لیکن یہ ادویات بہت زیادہ مہنگی ہوتی ہیں۔ اس کے علاوہ یہ بھی واضح نہیں ہے کہ یہ ادویات دریائے بتروت تک محدود رہتی ہیں یا پھر انسان کے زیر استعمال پانی میں شامل ہو جاتی ہیں۔ مؤخر الذکر اگرچہ اسی علاقے میں اتنا نہیں پھیلی ہے جتنی کہ اول الذکر تاہم اسے کنٹرول کرنا بہت زیادہ مشکل ہے۔ ہاتھوں کے ذریعے اکھاڑ کر اُن پودوں کا قلع قمع کرنا بھی ممکن نہیں ہے کیونکہ اس کی جڑیں مٹی میں 20 فٹ تک پھیلی ہوتی ہیں۔

ایک اندازے کے مطابق صرف یہ دو پودے مونٹانا کو سالانہ 10 کروڑ ڈالر کا نقصان پہنچا رہے ہیں۔ ان کی موجودگی نے زمین کی قیمت اور فارموں کی پیداوار کو بھی کم کر دیا ہے۔

یہ کسانوں کے لیے دردِ سر بنے ہوئے ہیں کیونکہ محض ایک اقدام سے ان کا خاتمہ ناممکن ہو چکا ہے اور انہیں ختم کرنے کے لیے کئی اقدامات بیک وقت کرنے پڑتے ہیں۔

اس طرح بظاہر بے عیب نظر آنے والا مونٹانا زہریلے فاضل مادوں' جنگلات' مٹی' پانی' موسمی تبدیلیوں' حیاتیاتی تنوع کی وجہ سے ہونے والے نقصانات اور متعارف کیے گئے حشرات کی وجہ سے سنجیدہ نوعیت کے مشکل مسائل کا شکار ہے۔ ان سارے مسائل کا اثر معیشت پر مرتب ہوتا ہے۔ ان معاملات سے اس بات کی وضاحت ہو جاتی ہے کہ مونٹانا کی معیشت زوال پذیر کیوں ہے اور ماضی میں اس علاقے کی امیر ترین ریاست کا اعزاز رکھنے والی مونٹانا آج غریب اور بے حال کیوں ہے۔

یہ مسائل حل ہو سکتے ہیں؟ اگر ہو سکتے ہیں تو کیسے؟ ان سوالوں کے جوابات کا انحصار مونٹانا کے لوگوں کے رویوں اور اقدار پر ہے۔ لیکن مونٹانا کی آبادی تیزی سے مختلف الخیال بنتی جا رہی ہے اور اپنی ریاست کے ماحول اور مستقبل کے بارے میں ان کی سوچ ایک نہیں ہے۔ یہ قطبیت کثیر السمتی ہے' امیر بمقابلہ غریب' پرانے رہائشی بمقابلہ نئے آنے والے' روایت سے جڑے رہنے والے بمقابلہ تبدیلی کو خوش آمدید کہنے والے' پیداوار کے حامی بمقابلہ اس کی مخالفت کرنے والے' حکومتی منصوبہ بندی کی حمایت اور مخالفت کرنے والے' وہ جن کے سکول جانے کی عمر والے بچے ہیں اور وہ جن کے اس عمر کے بچے نہیں ہیں۔ کسی بات پر اتفاق نہ کرنے کے اس عمل کو مونٹانا میں پائے جانے والے دیگر تضادات سے ہوا مل رہی ہے۔ یہ ایک ایسی ریاست ہے جس کے اپنے رہائشی غریب ہیں لیکن جس میں نئے آنے والے امیروں کے لیے بڑی کشش ہے حتیٰ کہ اس ریاست کے رہنے والے ہائی سکول تک تعلیم حاصل کرنے کے باوجود بے وسیلہ ہی رہتے ہیں۔

شروع میں مجھے حیرت ہوتی تھی اور میں سوچتا تھا کہ مونٹانا کے ماحولیات کے حوالے سے مسائل اور قطبیت پر مبنی اختلافات میں خود غرضانہ رویے کا بڑا عمل دخل ہے' کم از کم افراد کی سطح پر ایسا ضرور ہے جو یہ جانتے ہوئے بھی کہ اس سے پورے معاشرے کو نقصان پہنچ رہا ہے اپنے مفادات پورے کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ یہ بات کچھ معاملات میں درست ہو سکتی ہے جیسا کہ کان کن ایگزیکٹوز کی جانب سے زہریلے مواد پھیلنے کے واضح اور وافر شواہد کے باوجود اس بات پر اصرار کہ سونا کشید کرنے کے لیے سائینائیڈ کے استعمال والا طریقہ جاری رہنا

ہوئے سورج کو دیکھنا' عقابوں کو اپنے سروں کے اوپر اڑتے دیکھنا اور ہرنوں کو اپنے گھاس کے کھیتوں میں چھلانگیں لگاتے دیکھنا۔'' جیک ہرچی کو میں پہلی بار 1950ء میں ملا تھا۔ اس وقت اس کی عمر 29 برس تھی۔ وہ آج بھی اسی طرح کام کرتا ہے جبکہ اس کی عمر 83 برس ہو چکی ہے جبکہ اس کے والد اپنی سالگرہ پر بھی گھوڑے پر سوار ہوئے تھے۔ لیکن جیک کی مویشی پالنے والی بہن جل کا کہنا ہے کہ مویشی پالنا اور فارمنگ کرنا مشکل کام ہے۔ ٹریکٹر کے ایک حادثہ میں جیک کی پسلیاں ٹوٹ گئی تھیں اور وہ شدید زخمی ہو گیا تھا جبکہ فریڈ 58 برس کی عمر میں درخت سے گر گیا تھا اور مرتے مرتے بچا تھا۔ ٹم ہلکو نے اس شاندار طرز زندگی کے حوالے سے اپنا تجربہ بیان کرتے ہوئے کہا' ''کبھی کبھار میں صبح تین بجے جاگ جاتا ہوں اور رات دس بجے تک کام کرتا ہوں۔ یہ 9 سے 5 والی جاب نہیں لیکن اگر روزانہ اتنا کام کرنا پڑے تو ہمارے بچوں میں سے کوئی بھی یہ کام کرنے کو ہی تیار نہ ہوگا۔ ٹم کی اس بات سے پتہ چلتا ہے کہ معمر افراد تو اس طرز زندگی کو قابل قدر سمجھتے ہیں لیکن نئی نسل کی سوچیں اس سے مختلف ہیں۔ وہ ایسی نوکریوں کے خواہش مند ہیں جن میں کمروں کے اندر کمپیوٹر کے سامنے بیٹھ کر کام کیا جاسکے انہیں گھاس کی گانٹھیں باندھنے اور انہیں ترتیب سے رکھنے میں کوئی دل چسپی نہیں ہے۔ وہ شام کو اور چھٹیوں کے دنوں میں فارغ رہنا چاہتے ہیں اور گائیوں اور بھینسوں کا دودھ نہیں دوہنا چاہتے جن میں چھٹی نہیں کی جاسکتی۔

سیٹو پاول نے اس کی وضاحت اس طرح کی ''پہلے زمانوں میں لوگ اپنے فارموں سے اس سے زیادہ نہیں چاہتے تھے کہ اپنے بچوں کے کھانے پینے کا انتظام کر لیں' آج وہ زیادہ کے خواہش مند ہیں وہ صرف خوراک نہیں بلکہ اس سے زیادہ کچھ چاہتے ہیں تاکہ اپنے بچوں کو کالج بھیج سکیں؟ ''رات کے وقت میری ماں مطمئن ہوتی تھی کہ وہ باغ میں گئی اور اس نے وہاں سے مارچوبہ اکٹھے گئے' ایک بچے کی حیثیت سے میں شکار کرنے اور کھیلنے اور مچھلیاں پکڑنے میں مزا محسوس کرتا تھا جبکہ آج کے بچے فاسٹ فوڈ کے خواہش مند ہوتے ہیں یا پھر ایچ بی او کے' اگر ان کے والدین' انہیں یہ فراہم نہ کر سکیں تو وہ اپنے ساتھیوں کے مقابلے میں خود کو ان چیزوں سے محروم تصور کرنے لگتے ہیں۔ ہمارے زمانے میں نوجوان اور بالغ اگلے بیس برسوں تک اپنے غریب رہنے کے بارے میں ہی سوچتے تھے اور اس کے بعد اگر کوئی خوش قسمت ہوتا تو وہ امیر ہو جاتا تھا۔ اب نوجوان جلد آسودہ ہونے کی توقع کرتے ہیں۔ بچے

کا پہلا سوال یہ ہوتا ہے ''تنخواہ کتنی ہوگی' ڈیوٹی کتنے گھنٹے ہوگی اور تعطیلات کتنی ہوں گی؟ موٹانا کا ہر کسان انہی سوالوں کے حوالے سے اب پریشان اور فکر مند رہنے لگا ہے۔

معاشی معاملات نے کسانوں کے لیے دشوار بنا دیا ہے کہ وہ کاشتکاری کے ذریعے زندگی کی ضروریات پوری کر سکیں کیونکہ زرعی لوازمات کی قیمتیں تیزی سے بڑھ رہی ہیں جبکہ آمدنی کم ہے۔ کسان دودھ اور گوشت کی وہی قیمت حاصل کر رہا ہے جو بیس برس پہلے تھی۔ لیکن ایندھن' فارم مشینری' کھادوں اور دیگر زرعی لوازمات کی قیمتیں پہلے کی نسبت بڑھ چکی ہیں۔

رک لائیل نے اس حوالے سے ایک مثال دیتے ہوئے مجھے بتایا' ''پچاس سال پہلے کوئی کسان اگر ٹرک خریدنا چاہے تو اسے اپنی دو گائیاں بیچنا پڑتی تھیں۔ آج ٹرک کی قیمت پندرہ ہزار ڈالر ہو چکی ہے جبکہ گائے اب بھی صرف 600 ڈالر میں بکتی ہے چنانچہ آج اگر کوئی کسان ٹرک خریدنا چاہے تو اسے کم از کم 25 گائیاں فروخت کرنا پڑیں گی۔''

منافع کی کم ہوتی ہوئی شرح کی وجہ سے بٹروٹ وادی کے ہزاروں چھوٹے فارم جو کبھی اچھے طریقے سے چلتے تھے آج خسارے کا سودا بن چکے ہیں۔ پہلے کسان دوسرے کاموں سے اضافی آمدنی کی ضرورت محسوس کرتے تھے تاکہ ان کا گزارا ہو سکے پھر انہیں فارم ترک کر دینا پڑے کیونکہ اس کے لیے انہیں بے تحاشا محنت کرنا پڑتی تھی۔ 60 سال پہلے کیتھی واگن کے دادی دادا 140 ایکڑ کے فارم میں اپنا گزارا کر لیتے تھے۔ 1977 میں کیتھی واگن نے اپنا الگ 140 ایکڑ کا فارم بنالیا۔ ان کے پاس چھ گائیاں' چھ بھیڑیں اور کچھ سؤر تھے پھر کیتھی سکول ٹیچر کے طور پر کام کرتی تھی اور پیٹ واگن آبپاشی کے نظام کے معمار کے طور پر۔ انہوں نے اپنے تینوں بچے اسی فارم پر رہتے ہوئے بڑے کیے لیکن اس سے انہیں تحفظ حاصل نہیں ہوا تھا چنانچہ انہوں نے فارم فروخت کر دیا اور قصبے میں چلے گئے۔ اب ان کے سارے بچے موٹانا سے جا چکے ہیں۔

پورے امریکہ میں چھوٹے فارم ختم ہو رہے ہیں اور صرف بڑے بڑے فارم قائم ہیں کیونکہ صرف بڑے فارموں میں اتنا منافع ملتا رہتا ہے کہ وہ چلتے رہیں لیکن چھوٹے کسانوں کے لیے اب یہ ممکن نہیں رہا کہ وہ زیادہ زمین خرید کر بڑے فارم کے مالک بن سکیں۔ ایک شخص ایلن برگو نے اس کی وضاحت ان الفاظ میں کی' ''امریکہ میں زراعت لووا اور نبراسکا کے علاقوں کی طرف شفٹ ہو رہی ہے اور یہ ایسی جگہیں ہیں جہاں آدمی لطف اندوز ہونے کے لیے تو

نہیں رہ سکتا۔ یہ جگہیں مونٹانا کی طرح خوب صورت بالکل نہیں ہیں۔ یہاں مونٹانا میں لوگ اسی لطف کی خاطر رہتے ہیں اسی لیے وہ یہاں زمین حاصل کرنے کے لیے اس سے زیادہ دینے کو تیار ہیں جتنا زراعت دیتی ہے۔''

بتروت میں زمین کی قیمت آج سے چند عشرے پہلے کی نسبت 10 سے 20 گنا زیادہ ہوچکی ہیں۔ ایسی صورتحال میں زمین رہن رکھنا بطور کسان اس پر کام کرنے سے زیادہ فائدہ مند ہوتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ چھوٹے کسان مزید زمین خرید کر بڑے زمیندار نہیں بن سکتے اور اسی وجہ سے فارم غیر زرعی مقاصد کے لیے فروخت کردیئے جاتے ہیں۔ پُرانے کسان تو انہی زمینوں پر کام کرتے رہتے ہیں لیکن ان کے مرنے کے بعد ان کے وارثوں کو مجبور کیا جاتا ہے کہ وہ اپنی زمینیں فروخت کردیں۔ انہیں ڈویلپر کو زمین فروخت کرنے سے کسی دوسرے کسان کو زمین بیچنے کی نسبت زیادہ رقم حاصل ہوتی ہے۔

زمین کی قیمت میں اس قدر اضافے کی وجہ کیا ہے؟ اس کی وجہ یہ ہے کہ بتروت کا دل لبھا دینے والا ماحول یہاں نئے آنے والے متمول لوگوں کو اپنی طرف متوجہ کرلیتا ہے۔ یہ زمین خریدنے والے وہ لوگ ہوتے ہیں جو یہاں نئے آتے ہیں یا پھر زمین کی قیمت میں اضافے کی امید پر متمول افراد اُنہیں خرید لیتے ہیں اور پھر یہاں نئے آنے والوں کو فروخت کردیتے ہیں یا پھر پہلے سے وادی میں رہنے والے لوگ یہ زمینیں خرید لیتے ہیں۔ وادی کی آبادی میں 4 فیصد سالانہ کے حساب سے اضافہ ہورہا ہے جو سب کے سب نئے آنے والے ہیں۔ وادی میں پیدا ہونے والوں کی تعداد مرنے والوں سے زیادہ نہیں ہے۔ کبھی کبھار وادی میں سیر و تفریح کے لیے آنے والوں کی تعداد میں بھی اضافہ ہورہا ہے۔ یہ لوگ شکار یا گولف کھیلنے کے لیے یہاں آتے ہیں۔

یہاں آنے والوں میں زیادہ تعداد ان لوگوں کی ہوتی ہے جو جلدی ریٹائرمنٹ لے لیتے ہیں، جن کی عمریں 45 سے 59 سال کے پیٹے میں ہوتی ہیں اور جو ریاست سے باہر اپنی جائیداد سے حاصل ہونے والی آمدنی سے گزارا کرتے ہیں یا پھر کاروبار سے حاصل ہونے والی رقوم روزمرہ کی ضروریات پوری کرنے میں ان کی مددگار ثابت ہوتی ہے یعنی ان کے ذریعہ آمدنی کا مونٹانا کے ماحول سے متعلقہ مسائل کے ساتھ کوئی تعلق نہیں ہے۔ مثال کے طور پر کیلیفورنیا کا رہنے والا سویلین اپنا گھر اگر پانچ لاکھ ڈالر میں فروخت کرتا ہے تو وہ اپنی یہ رقم

مونٹانا میں پانچ ایکڑ زمین، ایک بڑا گھر بمعہ گھوڑوں کے خریدنے پر خرچ کرسکتا ہے، مچھلی کے شکار پر جاسکتا ہے اور باقی رقم سے جلد ریٹائر ہونے کے بعد کی زندگی کے اخراجات پورے کر سکتا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ حال ہی میں بتروت آ کر رہنے والوں میں آدھے کیلیفورنیا کے لوگ ہیں۔ چونکہ ایسا شخص بتروت میں یہ زمین اس کی خوبصورتی وجہ سے خریدتا ہے اس کی گائیوں یا پیسوں کی وجہ سے نہیں۔ چنانچہ وہ اس کی زیادہ قیمت ادا کرنے کے لیے تیار ہوجاتا ہے۔ لیکن مکانات کی قیمتوں میں اس قدر اضافے نے بتروت وادی کے رہنے والوں کو مشکلات میں مبتلا کردیا ہے جنہوں نے کام کرکے اپنے لیے روزی روٹی کمانا ہوتی ہے۔ بہت سے لوگ اس صورتحال کا شکار ہوکر منقولہ گھروں میں رہنے لگے ہیں یا پھر اپنے والدین کے پاس چلے گئے ہیں اور ان میں سے بہت سے لوگ ایک ہی وقت میں دو دو تین تین نوکریاں کرنے پر مجبور ہوچکے ہیں۔

اس سے اس وادی کے پرانے باسیوں اور نئے آنے والوں، خاص طور پر نئے آنے والے امیروں کے درمیان ایک طرح کی نفرت پیدا ہوئی ہے، امریکہ کے بڑے شہروں کے علاوہ جن کے مونٹانا میں بھی اپنے دو تین گھر موجود ہیں اور جو یہاں گولف کھیلنے یا پھر شکار کرنے کے لیے آتے ہیں۔ پُرانے رہائشیوں کو شکوہ ہے کہ ان کا علاقہ جیٹ طیاروں کے شور سے گونجتا رہتا ہے جن میں بیٹھ کر یہ امیر لوگ مونٹانا میں چند گھنٹے گزارنے آتے ہیں۔ پھر ان امیر لوگوں نے وہ فارم خرید لیے ہیں جنہیں خریدنے کی خواہش یہاں کے پرانے باسیوں کو بھی تھی۔ ان فارموں میں پرانے باسیوں کو قبل ازیں شکار کھیلنے اور مچھلیاں پکڑنے کی اجازت ہوتی تھی لیکن اب امیر لوگ اپنے متمول دوستوں کے ساتھ وہاں شکار کھیلنا پسند کرتے ہیں اور مقامی آبادی کو ان فارموں سے دور ہی رکھا جاتا ہے۔ پھر اقدار اور توقعات میں بھی فرق ہے مثلاً نئے آنے والے چاہتے ہیں کہ بارہ سنگھے پہاڑوں سے نیچے اتریں تاکہ ان کا شکار کیا جاسکے جبکہ پرانے رہائشیوں کی خواہش ہے کہ وہ پہاڑوں سے نہ اُتریں۔

غیر مقامی امیر لوگ مونٹانا میں رہائش کے حوالے سے محتاط رہتے ہیں اور ان کی کوشش ہوتی ہے کہ ایک سال میں یہاں 180 روز سے زیادہ قیام نہ کرنا پڑے تاکہ وہ انکم ٹیکس کی ادائیگی سے بچے رہیں۔ اس حوالے سے ایک مقامی آدمی نے اپنے تاثرات کا اظہار ان الفاظ میں کیا: ''غیر مقامیوں کی ترجیحات ہم سے مختلف ہوتی ہے، وہ پرائیویسی اور تنہائی چاہتے

ہیں اور وہ مقامی آبادی کے ساتھ گھلنا ملنا نہیں چاہتے اور ایسا صرف اسی صورت میں کرتے ہیں جب وہ اپنے امیر دوستوں کو دیہی طرزِ زندگی دکھانے کے لیے مقامی شراب خانوں میں لے کر آتے ہیں۔''

ایک شخص ایمائل ایرہارٹ نے اس تصویر کا ایک دوسرا رُخ دکھاتے ہوئے کہا: ''یہ سٹاک فارم روزگار مہیا کرتے ہیں اور وہاں ملنے والی نوکریوں کی اچھی خاصی تنخواہ ہوتی ہے۔ وہ ٹیکس بھی ادا کرتے ہیں' وہ اپنے سکیورٹی سٹاف کو بھی تنخواہیں دیتے ہیں اور کمیونٹی سے بہت زیادہ تقاضے نہیں کرتے نہ ہی مقامی حکومتوں کی خدمات کے حوالے سے ان کی زیادہ ڈیمانڈ ہوتی ہے۔ وہ شراب خانوں میں ہونے والی لڑائیاں رکوانے کے لیے پولیس کو دعوت نہیں دیتے نہ ہی وہ اپنے بچوں کو یہاں کے سکولوں میں داخل کراتے ہیں۔'' غیر مقامی لوگ مونٹانا کی خوبصورتی کی وجہ سے یہاں کھنچے چلے آتے ہیں۔ چنانچہ ان میں سے کچھ اپنی جائیداد کی اچھی دیکھ بھال کرتے ہیں اور زمین کے حوالے سے منصوبہ بندی اور ماحول کے تحفظ کے لیے آگے آتے ہیں۔ کئی برسوں تک میں ہیملٹا کے جنوب میں دریائے بتروت کے کنارے واقع ایک کرائے کے گھر میں موسم گرما گزارتا رہا ہوں۔ یہ گھر جس شخص کی ملکیت ہے اس نے اس دریا کو صاف رکھنے اور ماحول کی بہتری کے لیے کئی اقدامات کیے اور اس حوالے سے کافی رقم بھی خرچ کی۔

غیر مقامیوں کے یہاں آ کر آباد ہونے' اس کے نتیجے میں زمین کی قیمتوں اور پراپرٹی ٹیکسوں میں اضافہ' غیر مقامی لوگوں کی غربت اور حکومت اور ٹیکسوں کے حوالے سے ان کی رجعت پسندانہ سوچ ان سارے عوامل نے مونٹانا کے سکولوں کی ہیئت کذائی میں اضافہ کر دیا کیونکہ یہ سکول زیادہ تر پراپرٹی ٹیکسوں سے چلتے تھے۔ اوالی صوبے میں صنعتی اور کمرشل پراپرٹی کی تعداد بہت کم ہے چنانچہ پراپرٹی ٹیکسوں کا اہم ذریعہ رہائشی مکانات ہی ہیں اور زمین کی قیمت میں اضافے کے ساتھ کی تعداد بھی بڑھ رہی ہے۔ پرانے رہائشی اور نئے آنے والے ایک لگے بندھے بجٹ کے تحت زندگی گزارتے ہیں۔ چنانچہ ان کی جانب سے اکثر ایسے ٹیکسوں کی مخالفت کی جاتی ہے۔ یہی وجہ ہے کہ یہاں سکولوں کے لیے فنڈز دستیاب نہیں ہیں اور ان کی حالت دگرگوں ہے۔ اساتذہ کی تنخواہیں بھی کم ہیں۔ شاید اسی صورتحال کے باعث مونٹانا میں پیدا ہونے والے بچے اب غیر مقامی لوگوں کا طرز زندگی پسند کرتے ہیں اور

اس ریاست کو چھوڑ کر دوسرے علاقوں میں جا کر بس رہے ہیں۔ جن کو مونٹانا کا طرزِ معاشرت پسند ہے ان کو مقامی سطح پر مناسب نوکریاں نہیں ملتیں اور وہ بھی دوسری ریاستوں میں جا کر کام کرنے پر مجبور ہے۔ اس حوالے سے بات کرتے ہوئے ایک شخص ایمل ایرہارٹ نے کہا:

''ہم بتروت وادی کے رہنے والے بچے برآمد کرتے ہیں۔ ٹی وی اور دوسرے ذرائع نے انہیں باخبر بنا دیا ہے کہ دوسرے علاقوں میں کون سی سہولتیں دستیاب ہیں اور یہاں مقامی طور پر انہیں کون سی چیزیں دستیاب نہیں ہیں۔''

اس بات پر مجھے اپنے بیٹے یاد آ گئے جو شکار وغیرہ کے لیے مونٹانا جانا پسند کرتے ہیں لیکن باقی سال لاس اینجلس کی شہری سہولتوں کے درمیان رہنے کو ترجیح دیتے ہیں۔ ایک دفعہ ہملٹن میں ایک فاسٹ فوڈ ریستوران سے اس حیرت کے ساتھ باہر گئے تھے کہ مقامی نوجوانوں کو شہریوں کی نسبت کتنی کم سہولتیں میسر ہیں۔ ہیملٹن میں صرف دو سینما گھر ہیں اور قریب ترین بازار بھی 50 میل کے فاصلے پر میسولا میں ہے۔ ایسی ہی حیرت کا سامنا ہیملٹن کے رہنے والے نوجوانوں کو اس وقت کرنا پڑا جب انہوں نے مونٹانا کے باہر کا سفر کیا اور انہیں احساس ہوا کہ اب تک وہ کن چیزوں سے محروم رہے۔

مغربی امریکہ کے دیہی علاقوں کی طرح مونٹانا کے رہنے والے رجعت پسند اور حکومتی قوانین سے بیزار ہوتے جا رہے ہیں۔ اس رویے کے قلابے مونٹانا کی تاریخی کڑیوں سے بھی ملتے ہیں۔ جو لوگ شروع میں یہاں آ کر آباد ہوئے ان کی آبادی بہت کم تھی، وہ حکومتی مراکز سے بہت زیادہ فاصلے پر رہتے تھے اور کافی حد تک خود مختار اور خود کفیل تھے' اپنے مسائل کے حل کے لیے انہیں حکومت کی طرف نہیں دیکھنا پڑتا تھا۔ مونٹانا کے رہنے والے جغرافیائی اور نفسیاتی لحاظ سے کافی فاصلے پر واقع وفاقی حکومت سے خوش رہتے تھے جو انہیں بتائی کہ کیا کرنا ہے اور کیا نہیں کرنا۔ مونٹانا والوں کا خیال ہے کہ امریکہ کی شہری آبادی کے اکثریتی مکین' جو حکومتیں چلاتے ہیں انہوں نے مونٹا میں حالات کی تبدیلی کے لیے کچھ نہیں کیا جبکہ مقامی حکومت کا خیال ہے کہ مونٹانا کا ماحول ایک ایسا اثاثہ ہے جو تمام امریکیوں کی ملکیت ہے اور اس پر محض مونٹانا کے رہنے والوں کا ہی حق نہیں ہے۔

مونٹانا کے لحاظ سے بھی بتروت وادی خاص طور پر رجعت پسند سوچ کی حامل اور حکومت مخالف ہے۔ شاید اس کی وجہ یہ ہے کہ پہلے پہل بتروت وادی میں آ کر بسنے والوں کا تعلق

کنفیڈریشن ریاستوں سے تھا۔ ان کے بعد آنے والے دائیں بازو کے کٹر رجعت پسند تھے اور لاس اینجلس سے آئے تھے۔ رجعت پسندوں کے ایک انتہا پسند طبقے کے لوگ نام نہاد ملیشیا کے رکن ہیں، زمینداروں کے گروپ میں جو اسلحہ اکٹھا کرتے ہیں' ٹیکس دینے سے انکار کرتے ہیں' دوسروں کو اپنی پراپرٹی سے دور رکھتے ہیں اور وادی کے دیگر رہنے والے انہیں بمشکل برداشت کرتے ہیں۔

ان سیاسی رویوں کا ایک نتیجہ یہ ہے کہ حکومت کی طرف سے حلقہ بندی اور منصوبہ بندی کی مخالفت کی جاتی ہے اور یہ تصور فروغ پا رہا ہے کہ زمین کے مالک کو پورا پورا حق حاصل ہے کہ وہ اپنی جائیداد پر جو چاہے کرے۔ اب مونٹانا کے لوگ محسوس کرنا شروع ہو چکے ہیں کہ ان کے یہ رویے ایک دوسرے سے بالکل مختلف ہیں یعنی انفرادی حقوق کی حمایت اور حکومت کی مخالفت والا رویہ اور معیار زندگی کے حوالے سے ان کا فخر محسوس کرنا۔ معیار زندگی والی بات تو ان کی روزمرہ بات چیت کا حصہ بن چکی ہے۔ ایسی بات کرنے کا مطلب یہ ہوتا ہے کہ مونٹانا کے لوگ اپنی زندگی میں ہر روز لطف اٹھاتے ہیں اور خوبصورت ماحول میں رہتے ہیں جبکہ غیر مقامیوں کو یہ سہولت سال میں ایک دو ہفتوں کے لیے ہی میسر آتی ہے۔ مونٹانا والے اس بات پر بھی فخر محسوس کرتے ہیں کہ ان کا طرز زندگی دیہاتی ہے اور ان کی آبادی کم ہے۔ بدقسمتی یہ ہے کہ حکومتی کی طویل عرصہ تک مخالفت کی پالیسی نے مونٹانا۔ کے خوبصورت قدرتی ماحول اور معیار زندگی دونوں کو نقصان پہنچایا ہے۔ تاحال واضح نہیں ہے کہ حکومتی منصوبہ بندی کی مخالفت اور حکومتی منصوبہ بندی کی ضرورت کے درمیان پایا جانے والا اختلاف ختم ہوگا یا نہیں۔ سٹیو پاول کے اس بارے میں کہنا ہے'' لوگ بتروت کو ایک دیہی کمیونٹی کے طور پر محفوظ کرنے کی کوشش کر رہے ہیں لیکن وہ یہ اندازہ نہیں لگا سکتے کہ اسے اس انداز میں کس طرح محفوظ بنایا جائے کہ ان کے معاشی لحاظ سے زندہ رہنے کا بھی بندوبست ہو سکے۔''

اس باب کے اختتام پر میں اپنے چار دوستوں کی کہانی ان کی اپنی زبانی بیان کروں گا' وہ کیسے مونٹانا آئے اور یہاں بس گئے اور یہ کہ وہ مونٹانا کے مستقبل کے بارے میں کس قدر فکر مند رہتے ہیں۔

رک لائیبل یہاں نیا آنے والا شخص ہے اور اب اس ریاست کا سینٹر ہے۔ اس کی کہانی اس طرح ہے'' میں کیلفورنیا کے علاقے برکلے میں پیدا ہوا اور وہیں پلا بڑھا۔ وہاں میرا لکڑی

کے سٹور کا سامان تیار کرنے کا کاروبار ہے۔ میں اور میری بیوی دونوں روزانہ ہفتے کے ساتوں روز دس سے بارہ گھنٹے کام کرتے تھے۔ ایک روز ہم نے خود کو قدرے ریٹائر کرنے کا فیصلہ کرلیا اور جگہ تلاش کرنے لگے کہ کہاں جا کر رہا جائے۔ 1993ء میں ہم نے بتروت کے ایک دور دراز علاقے میں پہلا گھر خرید لیا۔ 1994ء میں ہم نے وکٹر نامی قصبے کے قریب ایک باڑہ خریدا اور وہیں منتقل ہو گئے۔ میری بیوی اس باڑے میں مصری اور عربی نسل کے گھوڑے پالتی ہے اور میں اپنے کاروبار کی دیکھ بھال کے لیے مہینے میں ایک بار کیلیفورنیا جاتا ہوں۔ ہمارے پانچ بچے ہیں۔ ہمارے بڑے بیٹے کی ہمیشہ سے خواہش تھی کہ ہم مونٹانا چلے جائیں' وہی ہمارے باڑے کی دیکھ بھال اور انتظام کاری کرتا ہے۔ باقی چار بچے مونٹانا کی طرز زندگی کو نہیں سمجھتے' نہیں جانتے کہ مونٹانا کے لوگ اچھے ہیں' وہ یہ بھی نہیں سمجھتے کہ ان کے والدین کیوں یہاں چلے آئے۔

''آج کل صورتحال یہ ہے کہ کیلیفورنیا کے ماہانہ چار روزہ ہر دورے کے بعد میں وہاں سے واپس آ جانا چاہتا ہوں' میں محسوس کرتا ہوں کہ وہ پنجرے میں بند چوہوں کی طرح ہیں۔ میری بیوی فرینکی سال میں صرف دو بار کیلیفورنیا جاتی ہے اور وہ بھی اپنے پوتے پوتیوں سے ملنے۔ وہ اتنے دورے کو کافی سمجھتی ہے۔ کیلیفورنیا میں مجھے کیا چیز پسند نہیں ہے اس بارے میں ایک مثال پیش کرتا ہوں۔ اس بار ایک اجلاس کے سلسلے میں' میں کیلیفورنیا گیا تو کچھ دیر کے لیے فرصت مل گئی۔ میں نے شہر کی ایک سڑک پر پیدل چلنا شروع کر دیا۔ میں نے محسوس کیا کہ سامنے سے آنے والے لوگوں نے اپنی نظریں نیچی کر رکھی تھیں اور وہ میرے ساتھ نظریں نہیں ملا رہے تھے۔ جب میں نے کچھ اجنبی لوگوں سے صبح کا سلام کیا تو انہوں نے اپنا منہ دوسری طرف کر لیا۔ یہاں بتروت میں یہ اصول ہے کہ جب آپ کسی ایسے شخص کے پاس سے گزریں جسے آپ نہیں جانتے تو اس کے ساتھ نظریں ملائی جاتی ہیں۔

''جہاں تک سیاست کا تعلق ہے تو اس کام کے لیے علاقے کے لوگوں نے مجھے آگے بڑھایا اور پھر میری بیوی فرینکی نے بھی کہا کہ میں اچھا سیاستدان بن سکتا ہوں۔ میں بھی چاہتا تھا کہ اس علاقے اور یہاں رہنے والے لوگوں کے لیے کچھ کروں لہٰذا میں نے سیاست میں سرگرمی کے ساتھ حصہ لینا شروع کر دیا۔

''قانون کا حصہ جس میں میری خصوصی دل چسپی تھی جنگل کی انتظام کاری تھی کیونکہ

میرے ضلع میں کافی جنگلات تھے اور میرے حلقے کے بہت سے لوگ لکڑی کا کام کرتے تھے جنگل کی مینجمنٹ وادی کے لیے کچھ نوکریاں پیدا کرسکتی تھی۔ یہاں لکڑی کے تین کارخانے تھے لیکن اب ایک بھی نہیں ہے اس طرح بہت سے لوگ بے روزگار ہوئے تھے۔ فارسٹ مینجمنٹ کے حوالے سے فیصلے ماحولیات پر کام کرنے والے گروپ اور وفاقی حکومت کرتی تھی جبکہ صوبے کو اس معاملے سے الگ رکھا جاتا تھا۔ میں چاہتا تھا کہ ان تینوں میں تال میل قائم ہوجائے۔

’’کئی دہائیاں پہلے مونٹانا کا شمار فی کس آمدنی کے لحاظ سے امریکہ کی دس بہترین ریاستوں میں ہوتا تھا۔ اب 50 ریاستوں میں یہ 49ویں نمبر پر ہے اور اس کی وجہ اس کی قدرتی وسائل کشید کرنے والی صنعتوں (لکڑیاں کاٹنا' کوئلہ' کان کنی اور گیس) کا زوال پذیر ہونا ہے۔ اس عمل میں نوکریوں کے جو مواقع ختم ہوئے وہ کافی زیادہ تنخواہوں والی نوکریاں تھیں۔ ٹھیک ہے ہمیں یہ چیزیں حد سے زیادہ نہیں حاصل کرنا چاہیے تھیں۔ یہاں بٹروٹ میں شوہر اور بیوی دونوں کو کام کرنا پڑتا ہے تب کہیں جا کر ان کا گزارہ ہوتا ہے اور اکثر دونوں کو ایک سے زیادہ نوکریاں بھی کرنا پڑتی ہیں' اس کے باوجود وہ ایندھن کے بوجھ سے لدے جنگلات میں گھرے ہوئے ہیں۔ یہاں کا ہر فرد' چاہیے وہ ماحول کے بارے میں کچھ جانتا ہے یا نہیں' اس بات پر متفق ہے کہ ان جنگلات سے ایندھن کا بوجھ کم کیا جانا چاہیے۔ جنگلات کی بحالی سے ایندھن کا یہ بوجھ کم ہوجائے گا۔ خاص طور پر کم بلندی والے درخت اور جھاڑیاں کم ہوجائیں گی۔ اس وقت ایندھن کا یہ بوجھ آگ لگا کر کم کیا جاتا ہے۔ وفاقی حکومت کا نیشنل فائر پلان میکانکی طریقے سے گیلیاں ہٹا کر یہ کام کرے گا اور اس کا مقصد ایندھن کا بائیوحجم کم کرنا ہے۔ امریکہ میں استعمال ہونے والی زیادہ تر لکڑی کینیڈا سے آتی ہے اس کے باوجود ہمارے قومی جنگلات کا حقیقی مقصد تسلسل کے ساتھ لکڑی فراہم کرنا اور پانی کے ذخیروں کا تحفظ کرنا ہے۔ قومی جنگلات سے حاصل ہونے والی آمدنی کا 25 فیصد سکولوں کو چلا جاتا تھا لیکن اس آمدنی میں حالیہ برسوں میں بہت زیادہ کمی آئی ہے۔ زیادہ لکڑی کاٹنے کا مطلب ہوگا سکولوں کے لیے زیادہ رقوم کا حصول۔

’’اس وقت صورتحال یہ ہے کہ پوری راوالی کاؤنٹی کے لیے پیداواری پالیسی ہی نہیں ہے۔ گزشتہ ایک عشرے کے دوران اس وادی کی آبادی میں 40 فیصد اضافہ ہوا اور اگلے ایک

عشرے کے دوران اتنی ہی آبادی مزید بڑھ جانے کا امکان ہے۔ یہ اضافے والی آبادی کہاں جائے گی؟ کیا ہم مزید لوگوں کو وادی میں آنے سے روک سکتے ہیں؟ یہ دروازہ بند کرنے کا ہمارے پاس حق ہے؟ کیا کسی کسان کو اپنی زمین تقسیم کرنے اور اپنی پراپرٹی کو ڈویلپ کرنے سے روکا جاسکتا ہے اور کیا اسے پابند بنایا جاسکتا ہے کہ وہ صرف اور صرف کھیتی باڑی ہی کرے؟ کسی کسان کے پاس ریٹائرمنٹ کے وقت ساری دولت اس کی زمین ہی ہوتی ہے۔ اگر کسان کو ڈویلپمنٹ کے لیے زمین فروخت کرنے سے منع کردیا جائے تو آپ اس کے ساتھ کیا کررہے ہوں گے؟

جہاں تک پیداوار کے طویل المیعاد اثرات کا تعلق ہے تو مستقبل میں یہاں سائیکلیں چلیں گی' جیسا ماضی میں ہوتا تھا۔ اور اپنی سائیکلوں میں سے کسی ایک پر بیٹھ کر یہاں نئے آنے والے واپس اپنے گھروں کو چلے جائیں گے۔ مونٹانا کبھی ترقی نہیں کرے گا لیکن راوالی کاؤنٹی مسلسل ترقی کرتی رہے گی۔ اس کاؤنٹی میں عوام کی ملکیت بہت ساری زمین موجود ہے۔

چپ پگ مین کافی عرصے سے مونٹانا میں رہ رہا ہے اور وہ لینڈ ڈویلپر ہے۔ اس کی کہانی کچھ اس طرح ہے۔

’’میری ماں کے دادا جان 1925 کے لگ بھگ اوکلاہاما سے یہاں آئے' ان کا یہاں سیبوں کا باغ تھا۔ میری ماں یہاں ایک ڈیری فارم میں پیدا ہوئی اور پلی بڑھی۔ اس قصبے میں اب اس کی ریئل اسٹیٹ ایجنسی ہے۔ میرے والد اپنے بچپن میں یہاں آئے وہ کان کنی کرتے تھے اور چقندر سے چینی تیار کرنے کے شعبے سے وابستہ تھے' ان کی دوسری جاب کنسٹرکشن کے شعبے میں تھی' اسی طرح میں بھی کنسٹرکشن کے شعبے سے وابستہ ہوا۔ میں یہیں پیدا ہوا اور پلا بڑھا اور پھر میں نے موسو میں مونٹانا یونیورسٹی سے اکاؤنٹنگ میں بی اے کیا۔

’’میں تھوڑے عرصے کے لیے ڈینور گیا لیکن وہ شہر مجھے پسند نہ آیا اور میں نے پکا ارادہ کر لیا کہ واپس چلا جاؤں گا۔ اس شہر میں میری بائیسکل چوری ہوگئی' مجھے شہر کی ٹریفک اور لوگوں کے بڑے گروہ پسند نہ آئے۔ میں جلد ہی واپس چلا آیا۔ ڈینور میں رہنے کا مطلب تھا 25 ہزار ڈالر سالانہ اور دیگر سہولتیں جبکہ واپس آنے کا مطلب تھا 17 ہزار ڈالر سالانہ بغیر کسی سہولت کے اس کے باوجود میں نے واپس آنا مناسب سمجھا تاکہ میں وادی میں رہ سکوں۔ میری بیوی اس طرح کے عدم تحفظ کی عادی نہ تھی لیکن میں بٹروٹ میں ہمیشہ اسی عدم تحفظ کے ساتھ رہا

ہوں۔ یہاں آپ کو اپنی ضروریات پوری کرنے کے لیے ایک سے زیادہ نوکریاں کرنا پڑتی ہیں۔ میں بھی ایسا کرنے کے لیے تیار تھا۔ واپس آنے کے بعد ڈینور کی سطح کی آمدنی تک پہنچنے میں مجھے پانچ برس لگ گئے۔ اس کے ایک یا دو برس بعد میں ہیلتھ انشورنس حاصل کرسکا۔

''میرا کاروبار زیادہ تر گھر تعمیر کرنے کا ہے۔ اس کے علاوہ میں کچی زمین پر ترقیاتی کام بھی کراتا ہوں۔ میں نے جن زمینوں پر ترقیاتی کام کرائے وہ زیادہ تر ترک کر دیئے گئے باڑے ہوتے تھے۔ جب وہ میرے قبضہ میں آتے تو وہاں باڑے موجود نہیں ہوتے تھے۔ وہ کئی بار فروخت ہونے اور کئی بار تقسیم ہونے کے بعد مجھ تک پہنچتے تھے۔ وہاں جانوروں کی پیداوار بند ہو چکی ہوتی تھی اور زیادہ تر جگہوں پر گھاس پھوس اُگی ہوتی تھی۔''

''میرے ہیملٹن ہائیٹس پراجیکٹ کو البتہ استثنیٰ حاصل ہے۔'' یہ ایک 140 ایکڑ کا سابق باڑہ ہے جو میں نے حاصل کیا اور میں پہلی بار جس کو تقسیم کرنے کی کوشش کررہا ہوں۔ میں نے اس کے ترقیاتی پروگرام کے بارے میں کاؤنٹی کو ایک تفصیلی درخواست دے رکھی ہے جس کی منظوری تین مرحلوں میں ہونی ہے۔ اس میں سے پہلے دو مرحلوں کی منظوری میں حاصل کر چکا ہوں' آخری مرحلہ عوامی سماعت کا ہے۔ اس حوالے سے 80 افراد جو اس باڑے کے قریب ہی رہتے ہیں سامنے آئے ہیں اور انہوں نے احتجاج کیا ہے کہ اس زمین کو قطعوں میں تقسیم کرنے سے زرعی زمین کا نقصان ہوگا۔ زمین زرخیز ہے اور اس سے اچھی زرعی پیداوار کی جاتی رہی ہوگی لیکن جب میں نے یہ زمین حاصل کی تو اس پر زرعی پیداوار بند ہو چکی تھی۔ میں نے اس 140 ایکڑ زمین کے سوا دو لاکھ ڈالر خرچ کیے ہیں' زرعی پیداوار کے ذریعے اتنی بڑی رقم پوری نہیں ہوسکتی لیکن عوامی رائے معاشیات کے معاملات نہیں دیکھتی۔ اس کے برعکس ایک پڑوسی نے کہا کہ ہم یہاں خالی اور کھلی جگہ دیکھنا چاہتے ہیں لیکن ایک ساٹھ سالہ آدمی اس کھلی جگہ کی دیکھ بھال کیسے کرسکتا ہے؟ اگر پڑوسی اس جگہ کو کھلا رکھنا چاہتے ہیں تو انہیں یہ زمین خود خریدنا چاہیے تھی۔ وہ اس زمین کو خرید بھی سکتے تھے لیکن انہوں نے ایسا نہیں کیا۔ وہ اس کے مالک نہیں ہیں پھر بھی اسے کنٹرول کرنا چاہتے ہیں۔

''اس عوامی سماعت کے بعد میری درخواست مسترد کر دی گئی کیونکہ کاؤنٹی کے منصوبہ ساز انتخاب سے تھوڑا عرصہ پہلے 80 ووٹروں کی مخالفت مول نہیں لینا چاہتے تھے۔ منصوبہ تیار

کرنے سے پہلے میں نے پڑوسیوں سے صلاح مشورہ بھی نہیں کیا تھا کیونکہ میرا خیال تھا کہ جو کام کرنے کا مجھے حق ہے مجھے اس کے لیے کسی کے مشورے کی ضرورت نہیں ہے اور میں یہ بھی پسند نہیں کرتا کہ کوئی مجھے بتائے' میں نے کیا کرنا ہے۔ لوگ یہ محسوس نہیں کرتے کہ اس طرح کے چھوٹے سے پراجیکٹ پر بات چیت کرنا وقت اور پیسہ دونوں لحاظ سے نہایت مہنگا کام ہے۔ بہرحال اگلی بار میں پڑوسیوں سے بات بھی کروں گا اور اپنے پچاس ورکر بھی عوامی سماعت میں لے کر جاؤں گا تاکہ کمشنر جان سکے کہ بہت سے لوگ اس پراجیکٹ کی حمایت بھی کررہے ہیں۔

''لوگ بات کرتے ہیں کہ یہاں بہت زیادہ ترقیاتی کام ہورہے ہیں اور وادی بتدریج حد سے زیادہ آبادی کا شکار ہوتی جارہی ہے اور مجھے قصوروار تصور کرتے ہیں۔ میرا جواب یہ ہوتا ہے کہ میرے پراڈکٹ کی مانگ ہے اور طلب کوئی ایسی چیز نہیں جسے میں پیدا کررہا ہوں۔ ہر سال وادی میں زیادہ عمارتیں بن رہی ہیں اور ٹریفک کی تعداد بڑھ رہی ہے۔ مجھے پہاڑوں پر چڑھنا پسند ہے اور جب آپ پہاڑی پر چڑھیں یا آسمان میں سفر کررہے ہوں تو یہاں کافی جگہ خالی نظر آتی ہے۔ میڈیا کہتا ہے کہ گزشتہ دس برسوں میں 44 فیصد پیداوار بڑھتی ہے لیکن اس کا مطلب یہ نکلتا ہے کہ آبادی 25 ہزار ہوگئی ہے۔ نوجوان وادی کو چھوڑ کر جا رہے ہیں۔ میرے پاس 30 ملازم ہیں جن کو میری کمپنی نوکری کے ساتھ ساتھ پنشن' صحت کی انشورنس' تنخواہ کے ساتھ چھٹیاں اور منافع میں حصہ بھی دیتی ہے۔ کوئی مدمقابل ایسا پیکیج آفر نہیں کرتا چنانچہ میری پاس جو افرادی قوت ہے اس سے مجھے کم منافع حاصل ہوتا ہے۔ پھر ماحولیات کے ماہرین بھی میرے پیچھے پڑے رہتے ہیں لیکن میں طلب پیدا نہیں کرسکتا۔ میں نہ بناؤں گا تو کوئی اور یہاں عمارتیں کھڑی کر دے گا۔

''میں باقی زندگی اس وادی میں رہنا چاہتا ہوں۔ اس کمیونٹی کا حصہ ہوں اور میں نے بہت سے کمیونٹی پراجیکٹ کی حمایت بھی کی ہے۔ میں یہ نہیں چاہتا کہ امیر بن کر کسی اور علاقے میں جا بسوں۔ مجھے اب بھی امید ہے کہ میں اپنے پرانے منصوبوں کو چلا سکوں گا۔''

ٹم ہلز طویل عرصہ سے یہاں قیام پذیر ہے اور ڈیری کا کاروبار کرتا ہے۔ اس کی کہانی اس طرح ہے' ''میرے پڑدادا 1912ء میں اس علاقے میں آکر بسے تھے۔ انہوں نے 140 ایکڑ زمین اس وقت خریدی جب یہ ابھی بہت سستی تھی۔ ان کے پاس درجن بھر گائیاں

تھیں جن کا وہ صبح شام دودھ دوہتے تھے۔ میرے پڑدادا پنیر بنانے کے لیے گائے کے دودھ کی کریم بیچتے اور سیب اور گھاس اگاتے تھے۔ اس کے بعد انہوں نے 110 ایکڑ زمین اور خرید لی۔ یہ ایک مشکل وقت تھا اور انہیں شدید محنت کرنا پڑتی تھی۔ میرے والد نے کالج تک تعلیم حاصل کی تاہم انہوں نے فارم میں رہنا ہی پسند کیا۔

''میرے بھائیوں اور میں نے یہ فارم اپنے والدین سے خریدا۔ انہوں نے خود یہ ہمیں نہیں دیا۔ فارم کو چلانے کا سارا کام ہم سب بھائی' ہماری بیویاں اور بچے کرتے تھے۔ ہمارے پاس خاندان کے باہر سے کارندے بہت کم تھے۔ ہماری طرح کے فیملی فارم کارپوریشن بہت کم تھے۔ ایک چیز جو ہمیں کامیابی کی منزل کی طرف لے گئی مشترکہ مذہبی اعتماد تھا تاہم بعض خاندانی جھگڑے بھی موجود تھے۔ ہم لڑائیاں جھگڑے بھی کرتے تاہم شام تک سارا معاملہ رفع دفع ہوجاتا اور زندگی معمول پر آ جاتی تھی۔ ہم نے یہ اندازہ بھی لگا رکھا تھا کہ کون سی پہاڑیاں سوکھ رہی ہیں اور کون سی پُر بہار ہیں۔

خاندانی تعاون کا یہ جذبہ میرے دو بچوں میں بھی منتقل ہوا۔ انہوں نے بچپن میں ہی تعاون کرنا سیکھ لیا تھا۔ گھر سے نکلتے ہی وہ روم میٹ بن جاتے تھے اور اب بھی ایک دوسرے کے بہترین دوست اور پڑوسی ہیں۔ دوسرے خاندانوں میں ایسا میل ملاپ دیکھنے میں نہ آتا تھا۔ فارم کے وہ معاشی معاملات بڑے دگرگوں ہیں کیونکہ بتروت میں گھر بنانے اور ترقی دینے پر زور دیا جا رہا ہے۔ ہمارے علاقے کے کسانوں کو بہت سے فیصلے کرنے پڑ رہے ہیں۔ ہمیں فارمنگ جاری رکھنی چاہیے یا پھر زمین بیچ کر ریٹائر ہوجانا چاہیے۔ کوئی ادارہ نہیں ہے جو گھروں کی تعمیر کے بڑھتے ہوئے رجحان کے مقابلے میں زرعی شعبے کی دادرسی کرے۔ چنانچہ ہم اس قابل نہیں ہیں کہ مزید زمینیں خرید سکیں۔ زرعی لوازمات کی قیمتوں میں اضافہ ہوچکا ہے لیکن دودھ کے نرخ وہی 20 سال پرانے والے ہیں۔ جب نفع کی شرح ہی کم ہے تو ایسے میں زیادہ پیسے کمائے جاسکتے ہیں۔ ہمیں جدید ٹیکنالوجی اپنانا پڑے گی جس پر بڑی رقوم خرچ ہوتی ہیں اور ہمیں خود کو تعلیم یافتہ بنانا ہوگا تاکہ اس ٹیکنالوجی کا اپنے ماحول کے مطابق استعمال سیکھ سکیں۔ ہمیں پرانے طور طریقے ترک کرنے پر رضامند ہونا ہوگا۔

''مثال کے طور پر اس برس ہم نے 200 گائیوں پر مشتمل ایک نیا کمپیوٹرائزڈ ڈیری پارلر بنانے پر کثیر سرمایہ صرف کیا۔ اس میں گوبر اکٹھا کرنے کا ایک خودکار نظام موجود ہے اور ایک

ایسا خودکار جنگلہ موجود ہے جو گائیوں کو ایک خودکار دودھ دوہنے والی مشین کی طرف لے جاتا ہے۔ کمپیوٹر پر گائے کو پہچانتا ہے اور اس کے سٹال پر اس کا دودھ دوہتا ہے۔ ہر دفعہ دودھ دوہنے کے بعد اس کا وزن کیا جاتا ہے تاکہ اس کی صحت کے بارے میں اندازہ لگایا جاسکے۔ ہمارا فارم پورے مونٹانا میں ایک ماڈل فارم تصور کیا جاتا ہے۔ دوسرے کسان تشویش کے ساتھ دیکھ رہے ہیں کہ یہ کام کرتا ہے یا نہیں۔ اس حوالے سے ہمیں بھی خدشات لاحق ہیں خاص طور پر دو معاملات میں لیکن اگر ہمیں زرعی شعبے کو زندہ رکھنا ہے تو ہمیں اس جدیدیت کو اپنانا ہوگا۔ بصورت دیگر ہمارے پاس ڈویلپر بننے کے سوا کوئی چارا نہ ہوگا۔ دو خطرات ہمارے کنٹرول سے باہر ہیں۔ ایک فارم میں استعمال ہونے والی مشینری کا قیمتوں میں اُتار چڑھاؤ اور وہ خدمات جو ہمیں حاصل کرنا پڑتی ہیں۔ اس کے علاوہ دودھ کی قیمت بھی ہمارے کنٹرول سے باہر ہے جو ہم وصول کرتے ہیں۔ ڈیری سے وابستہ کسانوں کا دودھ کی قیمت پر کوئی اختیار نہیں ہے۔ دودھ لئے جانے کے بعد مارکیٹ تک پہنچانے کے لیے ہمارے پاس صرف دو روز ہوتے ہیں۔ چنانچہ ہمارے پاس معاملات طے کرنے کا اختیار نہیں ہوتا۔ ہم دودھ فروخت کرتے ہیں اور خریدنے والا بتاتا ہے کہ وہ اسے کس قیمت پر خریدے گا۔

''دوسرا خطرہ جو کنٹرول سے باہر ہے عوام کے ماحولیات کے حوالے سے تحفظات ہیں جس میں ہماری جانب سے جانوروں کا علاج بھی شامل ہے' ان کا فضلہ اور اس کی بدبُو بھی' ہم اس سلسلے میں احتیاط کرتے ہیں لیکن ہماری یہ کوشش کسی کی خوشی کا باعث نہیں بنتی۔ بتروت میں نئے آنے والے یہ نظارا کرنے کے لیے آتے ہیں۔ پہلے پہل وہ گائیوں اور گھاس کے کھیتوں کو دور سے دیکھتے تھے لیکن کبھی کبھی وہ اُن سارے معاملات کو سمجھ نہیں پاتے ہیں جن کا تعلق زرعی کاموں سے ہوتا ہے' خاص طور پر ڈیری سے متعلق کاموں سے۔ دوسرے علاقے جہاں زراعت اور ڈیری کا کام مشترکہ طور پر ہوتا ہے اعتراض کیا جاتا ہے کہ گوبر سے بدبو آتی ہے' آلات کے چلنے کی آوازیں آتی ہیں' خاموش دیہی سڑک پر ٹرک چلتے رہتے ہیں وغیرہ وغیرہ۔ ایک بار ہمارے پڑوسی کے سفید جاگنگ شوز پر گوبر لگ گیا تو ہمیں وہ شکایت بھی سننا پڑی۔ ایک اور مسئلہ یہ ہے کہ لوگ جانوروں سے وابستہ زراعت سے ہمدردی نہیں رکھتے اور یہ تجویز پیش کرسکتے ہیں کہ اس علاقے میں ڈیری فارمنگ بین کردی جائے۔ ایک ایسا معاشرہ جس میں بردباری پر زور دیا جاتا ہے کتنی عجیب بات ہے کہ کچھ لوگ جانوروں سے وابستہ زراعت

کے معاملے میں کس قدر عدم برداشت کا مظاہرہ کرتے ہیں''۔

''ہماری آخری کہانی جان کُک کے حوالے سے ہے۔ جان کُک یہاں نیا آیا ہے اور مچھلیوں کے شکار کے حوالے سے گائیڈ ہے اس کی کہانی اس طرح ہے' ''میں واشنگٹن کی نئی وادی میں سیبوں کے ایک باغ میں پلا بڑھا۔ ہائی سکول کے بعد میں ہپی بن گیا اور میں نے موٹر سائیکل پر بھارت کے سفر پر روانہ ہوگیا لیکن میں امریکہ کے مشرقی ساحلوں تک ہی جاسکا تاہم اس کے بعد میں نے پورے امریکہ کا سفر کیا۔ جب میری ملاقات اپنی بیوی پَیٹ سے ہوئی تو ہم واشنگٹن کے اولمپک پینی سولا چلے گئے اور اس کے بعد الاسکا میں کوڈی ایک جزیرے میں جابسے وہاں میں نے سولہ برس تک جنگل حیات اور ماہی پروری رینجر کے طور پر کام کیا۔ اس کے بعد ہم پورٹ لینڈ چلے گئے تاکہ پَیٹ اپنے بیمار دادی دادا کی دیکھ بھال کر سکے۔ دادی ماں جلد ہی اللہ کو پیاری ہوگئیں' اس کے بعد دادا بھی چل بسے جس کے بعد ہم پہلے پورٹ لینڈ گئے اور پھر مونٹانا آ گئے۔

''میں نے پہلی بار مونٹانا کی سیر 1970ء میں کی تھی جہاں پَیٹ کے والد مونٹانا کے بارڈر کے پاس بیابانوں میں آؤٹ فٹر کے طور پر کام کرتے تھے۔ میں اور پیٹ ان کے کام میں ان کی مدد کیا کرتے تھے۔ پَیٹ کو یہ علاقے بہت پسند تھا وہ دریائے بتروت کے کنارے بسنا چاہتی تھی۔ 1996ء میں جب ہم پورٹ لینڈ سے رخصت ہو رہے تھے تو ہمیں 10 ایکڑ کا ایک فارم خریدنے کا موقع میسر آیا جو دریائے بتروت کے قریب تھا۔ اس فارم ہاؤس کو کچھ توجہ کی ضرورت تھی اور ہم نے اس کو یہ توجہ فراہم کی۔

''دنیا میں دو جگہیں ایسی ہیں جن کے ساتھ میری روحانی وابستگی ہے' اوریگون کا ساحل اور بتروت وادی۔ جب ہم نے بتروت میں جگہ خریدی تو ہمارا خیال تھا باقی ماندہ زندگی اسی جگہ گزاریں گے۔ ہم نے اس وادی میں رہنے کی خواہش 30 سال پہلے کی تھی تب پھر یہ وادی لوگوں سے بھرنا شروع ہوگئی۔ اگر یہاں آبادی بہت زیادہ بڑھ جاتی تو میں یقیناً یہاں رہنا پسند نہ کرتا۔ ایک کھلا منظر میرے لیے بہت اہم ہے۔ میرے فارم کے بالکل سامنے سڑک کے اُس پار دو میل لمبا اور تقریباً آدھا میل چوڑا ایک فارم تھا جس میں عمارت کے نام پر ایک دو کوٹھڑیاں بنی ہوئی تھیں یہ غیر مقامی راک سٹار ہیوی لیوس کی ملکیت تھا جو ہر سال یہاں ایک دو ماہ کے لیے تفریح کرنے یا پھر مچھلیاں پکڑنے آتا تھا۔ اس کے جانے کے بعد اس فارم کا

نگران گائیاں پالتا تھا' گھاس اُگاتا تھا اور فارم کا کوئی حصہ کسانوں کو کاشت کاری کے لیے دیتا تھا۔ اگر اس فارم کو تقسیم کر کے پلاٹ بنا دیئے جاتے اور پھر وہاں مکانات تعمیر ہوتے تو میں یقیناً اپنے اس فارم میں رہنا پسند نہ کرتا۔

''میں اکثر سوچتا ہوں کہ میں کس طرح مرنا پسند کرتا ہوں۔ میرے والد حال ہی میں پھیپھڑوں کی طویل بیماری کے بعد راہی ملک عدم ہوئے تھے۔ میں اس طرح مرنا پسند نہیں کرتا۔ میں تصور کرتا ہوں کہ میری بیوی پَیٹ مجھ سے پہلے مرے۔ جب ہم نے شادی کی تھی تو میں نے اس کے ساتھ وعدہ کیا تھا کہ میں اس سے محبت کرتا رہوں گا' اس کا احترام کروں گا اور اس کی اچھی طرح دیکھ بھال کروں گا' وہ اگر پہلے مرے گی تو مجھے اپنا وعدہ پورا کرنے کا موقع ملے گا۔ پھر میرے پاس کوئی لائف انشورنس بھی نہیں ہے کہ میرے بعد وہ اچھے طریقے سے رہ سکے''۔

ان چاروں افراد کی داستان حیات اور میرے ذاتی تاثرات سے یہ پتہ چلتا ہے کہ مونٹانا کے لوگ اپنے مقاصد، اقدار اور زندگی کے اہداف کے حوالے سے ایک دوسرے سے مختلف ہیں۔ وہ کم یا زیادہ آبادی میں اضافہ چاہتے ہیں' وہ کم یا زیادہ حکومتی ضوابط چاہتے ہیں اور کم یا زیادہ ترقی اور زرعی زمین کی قطعوں میں چاہتے ہیں۔ اس طرح زراعت' کان کنی' سیر و سیاحت کے بارے میں بھی ان کی سوچ مختلف ہے۔ ہم نے دیکھا کہ مونٹانا کس طرح ماحولیات کے مسائل کا اور اس حوالے سے معاشی مسائل کا شکار ہے۔ مختلف اہداف اور اقدار پر عمل درآمد ماحولیاتی مسائل کے بارے میں مختلف طریق کار پر منتج ہوتا ہے۔ جو غالباً ان مسائل کو حل کرنے میں کامیابی یا ناکامی کے مختلف امکانات کے ساتھ منسلک ہوتے ہیں۔ ہم بالکل نہیں جانتے کہ مونٹانا کے لوگ آخر کار کون سے راستے کا انتخاب کریں گے اور اس بات سے بھی آگاہ نہیں ہیں کہ مونٹانا کے ماحولیات سے متعلق اور معاشیات کے حوالے سے مسائل حل ہوں گے یا زیادہ تشویش ناک صورت اختیار کر لیں گے۔

معاشروں کے زوال پذیر ہونے کے موضوع پر لکھی گئی کتاب میں مونٹانا کو پہلے باب میں رکھا جانا ممکن ہے آغاز میں عجیب سا محسوس ہوا ہو کیونکہ نہ تو مونٹانا خاص طور پر اور نہ ہی امریکہ عمومی لحاظ سے فوری طور پر زوال پذیر ہونے کے خطرات سے دوچار ہیں لیکن غور طلب بات یہ ہے کہ مونٹانا کے رہنے والوں کی آدھی آمدنی مونٹانا کے اندران کے کام سے نہیں آتی

بلکہ امریکہ کی دوسری ریاستوں سے پیسہ مونٹانا میں آنے کے باعث انہیں ملتی ہے۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ مونٹانا کی اپنی معیشت پہلے ہی اتنی زوال پذیر ہو چکی ہے کہ یہاں کے رہنے والوں کے طرز زندگی کو سپورٹ فراہم نہیں کر سکتی جس کا مطلب یہ ہوا کہ اسے اس معاملے میں امریکہ کی دیگر ریاستوں پر انحصار کرنا پڑتا ہے۔ اگر مونٹانا کوئی الگ تھلگ جزیرہ ہوتا تو اس کی معیشت اب تک مکمل انہدام کا شکار ہو چکی ہوتی۔

مونٹانا کے ماحولیاتی مسائل کا ذکر کیا جائے تو یہ امریکہ کے بہت سے دیگر علاقوں کی نسبت کم سنگین اور تشویشناک ہیں جہاں آبادی بھی زیادہ ہے اور انسانی اثرات زیادہ مرتب ہوتے ہیں۔ اس کتاب کے باقی حصے میں ہم ماضی اور حال کے بہت سے معاشروں میں مونٹانا کی طرح کے ماحولیاتی مسائل کا جائزہ لیتے رہیں گے۔

حصہ دوئم

ماضی کے معاشرے

باب 2

ایسٹر میں تباہی کے آثار

اب تک میں نے جتنے بھی علاقوں کا دورہ کیا ہے مجھ پر رانو رارا کو سے زیادہ بھوت زدہ جگہ ہونے کا تاثر کہیں قائم نہیں ہوا۔ یہ جزیرہ ایسٹر کا وہ علاقہ ہے جہاں پتھر کے بڑے بڑے مجسمے تراشے گئے ہیں اور جہاں کبھی کان کنی کی جاتی تھی۔ یہ جزیرہ دنیا کی ایک نہایت ہی الگ تھلگ جگہ ہے۔ یہ چلی سے 23 سو میل مشرق کی جانب واقع ہے اور پولی نیشیا کے پٹکرین جزیرے اس سے مغرب کی جانب 13 سو میل کے فاصلے پر واقع ہیں۔ میں 2002ء میں چلی سے ایسٹر جزیرے پر گیا تھا' یہ پانچ گھنٹے سے زیادہ طویل فلائٹ تھی اور یہ سارا وقت ہم نے بحرالکاہل کے اوپر اڑتے ہوئے گزارا' ہر طرف سمندر ہی سمندر نظر آتا تھا۔ شام کے وقت یہ جزیرہ ایک چھوٹے سے دھبے کی طرح نظر آیا۔ میں فکرمند تھا کہ ہمارا طیارہ اس جزیرے کو تلاش کرنے میں کامیاب ہو بھی سکے گا یا نہیں اور یہ کہ اگر رات گہری ہونے سے پہلے ہم جزیرہ تلاش نہ کر سکے تو طیارے میں چلی واپسی تک کا ایندھن موجود ہے؟ حالیہ صدیوں کے تیز رفتار یورپی بحری جہازوں سے پہلے شاید ہی کسی نے اس جزیرے کو دریافت کرنے اور پھر یہاں بسنے کے بارے میں سوچا ہوگا۔

رانو رارا کو ایک گول آتش فشانی کھنڈر ہے جس کا قطر 600 گز کے لگ بھگ ہے۔ اس علاقے میں اب کوئی بھی نہیں رہتا۔ اس کھنڈر کی دیوار کے اندر اور باہر کی جانب پتھر سے بنے ہوئے 397 مجسمے ہیں جو ٹانگوں کے بغیر ہیں مرد کی شکل کے ہیں' ان میں سے زیادہ تر 15 سے 20 فٹ اونچے ہیں لیکن سب سے اونچا 70 فٹ کا ہے' ان مجسموں کے وزن 10 سے لے کر

270 ٹن تک ہیں۔ اس کھنڈر کی دیوار کی رِم میں سے تین سڑکیں شمال' جنوب اور مغرب کی طرف نکلتی ہیں جن کی چوڑائی 25 فٹ کے قریب ہے' تاہم اب ان کی تھوڑی بہت باقیات ہی بچی ہیں۔ ان سڑکوں کے اردگرد 97 مزید مجسمے ہیں۔ جزیرے کے اندرونی علاقوں میں پتھر سے بنے ہوئے 300 پلیٹ فارم ہیں۔ یہ سب چند دہائیاں پہلے تک استادہ نے تھے بلکہ نیچے گرے ہوئے تھے اور ان میں سے بہت سُوں کی گردنیں تن سے جدا تھیں۔ اس کھنڈر کی دیوار پر کھڑے ہوکر میں قریب ترین اور سب سے وسیع پلیٹ فارم دیکھ سکتا تھا۔ اس کا نام آہو ٹونگار کی تھا اس کے پندرہ گرائے گئے مجسمے 1994ء میں کرینوں کے ذریعے استادہ کیے گئے تھے۔ آہو ٹونگار کا وزن 88 ٹن تھا حالانکہ ایسٹر جزیرے کی ماقبل از تاریخ کی آبادی کے پاس مشینیں' دھاتی آلات یا اشیاء کھینچنے والے جانور موجود نہ تھے۔ اس کے باوجود انہوں نے اتنا بڑا مجسمہ کھڑا کیا تھا۔ 1994ء میں اسے دوبارہ استادہ کرنے کے لیے کرینیں استعمال کرنا پڑی تھیں اور ان کے ذریعے بھی اس مجسمے کو استادہ کرنا ایک کٹھن اور دشوار کام ثابت ہوا تھا۔

وہاں ہر طرح کے مجسمے موجود تھے کچھ مکمل اور کچھ ادھورے اور نامکمل تاہم ان کے خدوخال واضح تھے۔ اس کھنڈر نے مجھ پر جو آسیب زدہ سا تاثر قائم کیا تھا وہ یہ احساس تھا کہ میں ایک ایسی فیکٹری میں موجود ہوں جس کے سارے ورکر پُراسرار وجوہ کی بناء پر وہاں سے جا چکے تھے اور ان کے اوزار اور ادھورا کام اسی طرح پڑا تھا۔ ہر نامکمل مجسمے کے ساتھ چٹان پر ایک جنگلا سا بنا ہوا تھا جہاں مجسمہ ساز دورانِ کام کھڑا ہوتا تھا۔ کچھ مجسموں کو دیکھ کر یہ محسوس ہوتا تھا کہ ان کے چہرے جان بوجھ کر بگاڑے گئے ہیں اور لگتا تھا کہ یہ مخالف سنگ سازوں کا کام ہے جو جان بوجھ کر ایک دوسرے کے کام کو خراب کر دیا کرتے تھے۔ میرے ذہن میں سوال ابھرے کہ یہ مجسمے کس نے تراشے' وہ ان کو اتنی محنت کے ساتھ کیوں تراشتے تھے اور ان کو ایک سے دوسری جگہ کس طرح لے کر جاتے تھے اور یہ کہ پھر انہوں نے ان سب کو گرا کیوں دیا؟

یورپی سیاح جیکب روگی وین نے یہ جزیرہ ایسٹر کے روز 5 اپریل 1722 کو دریافت کیا تھا اور اسی وجہ سے اسے یہ نام دیا جو اب تک قائم ہے۔ اس جزیرے کی پُراسراریت پر وہ بھی حیران ہوا تھا۔ وہ تین بڑے یورپی جہازوں میں 17 روز کے سفر کے بعد چلی سے یہاں پہنچا تھا اور راستے میں اُسے زمین کا کوئی ٹکڑا نظر نہیں آیا تھا۔ وہ حیران تھا کہ پولی نیشن لوگ اسے

خوش آمدید کہنے کے لیے وہاں کیسے موجود تھے جبکہ قریب ترین پولی نیشن جزیرے سے ایسٹر جزیرے تک پہنچنے کے لیے بھی کم وبیش اتنا ہی وقت درکار تھا جتنا کہ چلی سے ایسٹر تک پہنچنے کے لیے۔ پھر روگی وین نے یہ بھی دیکھا کہ جزیرے والوں کی کشتیاں نہایت کمزور اور کچے میٹریل سے بنی ہوئی ہیں اور ان میں ایک یا زیادہ سے زیادہ دو افراد سوار ہو سکتے تھے۔ روگی وین کے بعد میرے سمیت جن سیاحوں نے ایسٹر جزیرے کی سیر کی وہ یہ دیکھ کر بہت زیادہ حیران ہوا کہ جزیرے کے باسیوں نے ان مجسموں کو کس طرح کھڑا کیا ہوگا۔ روگی وین اپنی ایک تحریر میں اس حوالے سے لکھتا ہے "ان مجسموں کو دیکھ کر حیرت ہوتی ہے کہ جن لوگوں کے پاس اوزار حتیٰ کہ پکی اور مضبوط رسی تک نہیں ہے انہوں نے ان پتھر کی مورتیوں کو کس طرح کھڑا کیا ہوگا جن کی کم از کم لمبائی بھی 30 فٹ کے لگ بھگ ہے"۔

ایسے مجسموں کی سنگ تراشی، نقل وحرکت اور استادگی ایک بھرپور گنجان آبادی ہی کر سکتی ہے جو ایسے ماحول میں رہ رہی ہو جو ایسے کام کے لیے مناسب ہو۔ ہمارا اندازہ ہو سکتا ہے کہ یہ چند ہزار کی آبادی ہوگی لیکن ان مجسموں کا سائز اور تعداد بتاتی ہے کہ آبادی اس سے کہیں زیادہ تھی اور ان کو اٹھارہویں اور انیسویں صدی میں یورپی سیاحوں کا سامنا کرنا پڑا تھا۔ اس آبادی کو کیا ہوا تھا۔ اس طرح کے کام کے لیے تو بہت سے ماہر کاریگروں کی ضرورت ہوتی ہے۔ وہ لوگ اپنی خوراک کا بندوبست کیسے کرتے ہوں گے۔ روگی وین کو تو کیڑے مکوڑوں اور مرغیوں وغیرہ کے علاوہ کوئی جاندار نظر نہیں آیا تھا۔ ان غریبانہ پس منظر کے ساتھ انہوں نے مجسمہ سازی کی جملہ ضروریات کیسے پوری کی ہوں گی؟ اور پھر اس سارے معاملے کو کیا ہوا تھا؟

ان سارے اسراروں پر تین صدیوں تک قیاس آرائیاں کی جاتی رہیں۔ بہت سے یورپی افراد کا خیال تھا کہ یہ کام پولی نیشین کا ہے لیکن ناروے کا ایک محقق تھور ہائیر ڈال اس کام کا سہرا پولینیشن قوم کے سر سجانے کو تیار نہ تھا۔ اس کا خیال تھا ایسٹر جزیرے کو جنوبی امریکہ کے انڈینز معاشروں نے بسایا جنہوں نے یہ تہذیب اٹلانٹک کے اس پار قدیم دنیا کی زیادہ جدید معاشروں سے حاصل کی ہوگی۔ ہائیر ڈال نے قبل از تاریخ کی ایسی سوسائٹیوں کے درمیان تعلقات اور روابط کے اپنے اندازے کو ثابت کرنے کے لیے ان علاقوں کے کئی سفر کیے اور تجربے کے ذریعے اس حوالے سے ثبوت اکٹھے کرنے کی بھی کوشش کی۔ ایسٹر جزیرے

میں خود میری دل چسپی اس جزیرے کے بارے میں ہائیر ڈال کے کون ٹکی تجربات کے مندرجات پڑھ کر پیدا ہوئی۔ سوئٹزرلینڈ کے ایک مصنف کا خیال ہے کہ ایسٹر جزیرے پر مجسمہ سازی کا کام کسی خلائی مخلوق کا ہے۔ آیئے جائزہ لیتے ہیں کہ اس جزیرے پر دراصل ہوا کیا تھا۔

ایسٹر ایک تکونی جزیرہ ہے اور سارے کا سارا جزیرہ آتش فشانی چٹانوں سے بنا ہے۔ یہاں تین آتش فشاں ہیں جو گزرے زمانے کے مختلف ادوار میں پھٹے اور ان سے بہنے والے لاوے سے یہ جزیرہ بنا۔ سب سے پرانا آتش فشاں آج سے چھ لاکھ سال پہلے پھٹا ہوگا اس سے جزیرے کا جنوب مشرقی کونا ظہور پذیر ہوا' اس آتش فشان کا نام پوئیکی تھا۔ دوسرا آتش فشاں رانو کاؤ نام سے مشہور ہے اور یہ دو لاکھ سال پہلے بہنا شروع ہوا ہوگا اس سے جزیرے کا جنوب مغربی کونا بنا اور سب سے کم عمر کے آتش فشاں سے اس تکونی جزیرہ کا شمالی کونا معرض وجود میں آیا۔ اس جزیرے کا رقبہ 66 مربع میل ہے اور اس کی بلندی 1670 فٹ ہے۔ اس کے راستے ہوائی کی طرح ٹیڑھے میڑھے اور غیر ہموار نہیں بلکہ سیدھے اور ہموار ہیں۔

ایسٹر جزیرہ خط استوا سے جنوب کی جانب اتنے ہی فاصلے پر واقع ہے جتنا میامی اور تائی پے خط استوا سے شمال کی جانب ہیں۔ اسی سبب اس جزیرے کا موسم معتدل ہے اور آتش فشانی منبعے کی وجہ سے اس کی زمین زرخیز ہے۔ اس کے باوجود اس جزیرے کا جغرافیہ یہاں بسنے والوں کے لیے مسائل اور چیلنج کا باعث بن سکتا ہے۔ اس کی آب و ہوا یورپی اور شمالی امریکہ کے موسم سرما کی نسبت گرم لیکن معتدل خطے میں واقع پولی نیشیا کی نسبت سرد ہے۔ پولی نیشیا کے زیادہ تر جزیرے ایسٹر کی نسبت خط استوا کے زیادہ قریب ہیں۔ چنانچہ معتدل خطے میں پیدا ہونے والی فصلیں ایسٹر جزیرے پر بمشکل پیدا ہوتی ہیں۔ اس جزیرے پر ہوا بہت تیز چلتی ہے اس لیے پھل وغیرہ پکنے سے پہلے ہی گر جاتے ہیں۔ اس جزیرے کے سمندر میں مچھلیوں کی انواع کی تعداد بھی دوسرے جزیروں کی نسبت کم ہے اور یہ سارے معاملات خوراک کے ذرائع کی کمی کا باعث بنتے ہیں۔ اس جزیرے کا ایک اور مسئلہ یہاں بارش کا برسنا ہے جو اوسطاً 50 انچ سالانہ ہے۔ یورپ اور جنوبی کیلیفورنیا کے لحاظ سے یہ مقدار کافی زیادہ ہے لیکن پولی نیشن معیار کو مدنظر رکھا جائے تو یہ کم محسوس ہوتی ہے۔ ایک اور مسئلہ یہ ہے کہ بارش' پانی آتش فشانی زمین میں جذب ہو جاتا ہے۔ چنانچہ یہاں تازہ پانی کی قلت رہتی

ہے۔اس کے باوجود یہاں کے رہنے والے پینے' کھانا بنانے اور فصلوں کے لیے پانی حاصل کر لیتے تھے اگرچہ اس کے لیے انہیں کافی کوشش کرنا پڑتی تھی۔

کئی سیاحوں اور مورخوں نے یہ واضح ثبوت یکسر نظرانداز کر دیا کہ ایسٹر جزیرے کے رہنے والے روایتی پولی نیشین تھے جن کا ماخذ امریکہ کی بجائے ایشیاء تھا۔ان کی ثقافت پولی نیشین ثقافت سے ملتی جلتی تھی۔ان کی زبان پولی نیشین کے لوگوں والی تھی جیسا کہ کیپٹن کک نے اپنی کہانی میں لکھا ہے کہ 1774ء میں جب اس نے اسی جزیرے کا مختصر دورہ کیا تو اس کے ایک تاہیتین ساتھی نے ایسٹر جزیرے کے رہنے والوں کے ساتھ بات چیت کی تھی۔ان کے مچھلیاں پکڑنے کے کانٹے' پتھروں سے بنتے برتن اور دیگر سامان پولی نیشیا سٹائل کے تھے۔ان کی کھوپڑی کی بناوٹ اور کیمیائی تجزیوں سے بھی یہی نتیجہ نکلا کہ وہ پولی نیشیا کے باشندوں سے ملتے جلتے تھے۔

قبل از تاریخ کے زمانے میں پولی نیشیا کے باشندے انتہائی ڈرامائی انداز میں پھیلے۔ایشیا سے جن باشندوں نے دوسرے علاقوں کی راہ لی 1200 قبل مسیح تک وہ نیوگنی کے مشرق میں واقع سلیمانی جزیروں سے آگے تک نہیں پہنچے تھے۔اس زمانے میں کاشت کاری کرنے والے اور سمندری سفر کرنے والے نیوگنی کے شمال مشرقی علاقوں کے لوگ جزائر سلیمانی سے مشرق کی جانب سمندر میں ایک ہزار میل کے قریب آگے تک چلے گئے اور فجی' ساموآ اور ٹونگا تک پہنچ گئے۔یہ لوگ لپیٹا سٹائل کے برتن بناتے تھے اور یہی لوگ بعدازاں پولی نیشیا کے آباؤاجداد بنے۔پولی عیسیا کے لوگوں کے پاس اس وقت کمپاس اور لکھنے کے سامان اور دھاتی اوزار موجود نہ تھے البتہ یہ سمندروں میں سفر کے طور طریقے جانتے تھے۔1200 قبل مسیح تک پولی نیشیا کے باشندے ہوائی' نیوزی لینڈ اور ایسٹر جزیرے کے درمیان بننے والی تکون کے ہر کونے تک پہنچ چکے تھے۔

بہت سے تاریخ دانوں کا خیال ہے کہ پولی نیشیا کے سارے کے سارے جزیرے حادثاتی طور پر دریافت ہوئے اور پھر وہاں پہنچنے والے وہیں بس گئے تاہم اب تجزیوں سے یہ بات ثابت ہو چکی ہے کہ زیادہ تر دریافتیں باقاعدہ منصوبہ بندی کے تحت کی گئیں اور یہ لوگ مغرب سے مشرق کی طرف آگے بڑھتے رہے حالانکہ ان سمندروں میں ہوا اور لہروں کا رُخ مشرق سے مغرب کی طرف ہوتا ہے۔ان جزیروں پر پائے جانے والے درخت اور پودے

پھل' سبزیاں' سؤر اور مرغیاں وغیرہ اس امر کا ثبوت ہیں کہ یہاں آ کر آباد ہونے والے باقاعدہ تیاری کے ساتھ ان جزیروں کی طرف آئے تھے۔

لپیٹا سٹائل کے برتن بنانے والوں' جو پولی نیشیا کے باشندوں کے آباؤاجداد ہیں' کا پہلا پھیلاؤ فجی' ساموا اور ٹونگا تک تھا۔یہ مشرق کی جانب واقع ہیں اور ایک دوسرے سے چند روز کے بحری سفر کے فاصلے پر ہیں۔مغربی پولی نیشیا اور مشرقی پولی نیشیا کے جزیروں کے درمیان طویل فاصلہ ہے۔چنانچہ ان ابتدائی دریافتوں کے بعد پندرہ سو برس کا وقفہ آ گیا۔800-600ء کے لگ بھگ ان جزیروں تک پہنچا جا سکا جن میں سے قریب ترین کُکس' سوسائٹیز اور مارکوئیسز قریب ترین ہیں اور پھر وہاں نئی بستیاں بسائی گئیں۔نیوزی لینڈ تک 1200ء تک پہنچا جا سکا' اس کے لیے 2000 میل طویل سمندر عبور کرنا پڑا اور اسی طرح ان جزیروں پر آبادکاری مکمل ہوگئی۔

ایسٹر جزیرے پر کیسے قبضہ کیا گیا جو کہ پولی نیشیا کا مشرق میں واقع ایک دور دراز جزیرہ ہے۔ہوا اور لہروں کے رُخ اس طرح ہے کہ مارکوئیس سے ایسٹر تک براہ راست سفر ناممکن تھا اس لیے ممکنہ طور پر ایسٹر جزیرے پر نو آبادکاری کے لیے آگے بڑھنے کا مقام مینگا ریوا' پٹ کائرین اور ہنڈرسن ہو سکتے ہیں جو مارکوئیسس اور ایسٹر کے درمیان میں واقع ہیں۔ایسٹر کی زبان اور مینگا ریوا والوں کی ابتدائی زبان میں پائی جانے والی مماثلت' پٹ کیرین کے مجسموں اور ایسٹر کے مجسموں میں پائی جانے والی مشابہت اور ایسٹر جزیرے کے لوگوں کی کھوپڑیوں کی مینگا ریوان کی نسبت ہنڈرسن کی کھوپڑیوں سے زیادہ مماثلت ایسے اشارے ہیں جن سے ثابت ہوتا ہے کہ ایسٹر جزیرے پر نو آبادکاری کرنے والے مینگا ریوان' پٹ کیرین اور ہنڈرسن سے ہو کر گئے تھے۔زمین اور سمندری معاملات سے واقفیت نہ رکھنے والے افراد کا کہنا ہے کہ چھوٹی کشتیوں پر سوار افراد کے لیے یہ کیسے ممکن تھا کہ وہ مشرق کی طرف سفر کرتے ہوئے ایک ایسے جزیرے کا پتہ چلا لیں جو شمالاً جنوباً نو میل ہو۔اس کا جواب یہ ہے کہ وہ لوگ جزیروں پر رہنے والے پرندوں کی وجہ سے جزیرے کی زمین ظاہر ہونے سے بہت پہلے جزیرے کے قریب ہونے کا اندازہ لگا لیتے تھے کیونکہ جزیرہ پر رہنے والے پرندے جزیروں سے کئی میل باہر تک سفر کرتے ہیں۔

ایسٹر کے رہنے والوں میں ایک روایت چلی آ رہی تھی کہ کسی بھی جزیرے پر نوآبادیاتی نظام قائم کرنے والوں کا رہنما جس کو ہوتو ماتوا کہا جاتا تھا دو بڑی کشتیوں میں اپنے بیوی بچوں کے ساتھ سفر کرتا تھا۔ ابتدائی دریافتوں کے بعد دوطرفہ سفر جاری رہتے تھے۔ ایسٹر کے حوالے سے بھی یہی معاملہ تھا اور ہوتو ماتوا کے بعد بھی بہت سی دوسری چھوٹی کشتیاں وہاں پہنچی ہوں گی۔ ماہرآثار قدیمہ نے ایسٹر کے لیے یہ امکان اس بنیاد پر ظاہر کیا ہے کہ ایسٹر میں پائے جانے والے اوزاروں اور مینگا ریوا میں ملنے والے اوزاروں میں کافی مشابہت پائی گئی ہے۔ البتہ ایسٹر میں کتوں' خنزیروں اور کچھ روایتی فصلوں کی عدم موجودگی توقع کے خلاف تھی۔ ایسٹر میں نوآبادی قائم کرنے کے لیے پہلا سفر کرنے والا لیڈر اگر یہ چیزیں اپنے ساتھ نہیں لے جاسکا تھا تو بعد ازاں وہاں آنے جانے والوں کی کشتیوں میں یہ جانور اور ان فصلوں کے بیج ضرور موجود ہونے چاہئیں تھے۔ اس کے علاوہ کسی ایک جزیرے کا روایتی اور خصوصی ہتھیار اگر کسی دوسرے جزیرے پر بھی موجود ہو تو اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ ان جزیروں کے درمیان لوگ سفر کرتے رہے ہیں۔ مارکوئیسس' پٹ کائرین' ہینڈرسن' مینگاریوان اور سوسائیٹیز کے ہتھیار اور اوزار تو ملتے رہے ہیں اور یہ ثابت ہوتا رہا کہ اس زمانے کی لوگ ان جزیروں پر آتے جاتے رہے لیکن ایسٹر جزیرے کا کوئی پتھر یا اس سے بنا ہوا کوئی اوزار کسی دوسرے جزیرے پر موجود نہ تھا۔ اسی طرح کسی دوسرے جزیرے کا کوئی پتھر یا اس سے بنا ہوا کوئی ہتھیار ایسٹر پر موجود نہ تھا۔ اس سے یہ شبہ ابھرتا ہے کہ ایسٹر جزیرے کے باسی دنیا کے اس آخری کونے پر کئی سو برس تک باقی علاقوں سے کٹے رہے اور تنہائی میں زندگی بسر کرتے رہے۔

اگر یہ بات سامنے رکھی جائے کہ مشرقی پولی نیشیا کے بڑے جزیرے 600 تا 800ء میں بسائے گئے تو سوال یہ ہے کہ پھر ایسٹر کو کب دریافت کیا گیا؟ اس بارے میں معلومات موجود نہیں ہیں۔ ایسٹر کے بارے میں جو چھپا ہوا مواد موجود ہے اس میں 300-400ء کی بات کی جاتی ہے لیکن ایسٹر جزیرے کی تاریخ کے ماہرین ان تاریخوں کے حوالے سے سوال اٹھاتے ہیں۔ اس کے برعکس ایسٹر جزیرے پر قبضے کی سب سے زیادہ قابل بھروسہ زمانہ 900 عیسوی کا ظاہر ہوتا ہے۔

اب سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ اس جزیرے کے رہنے والے کیا کھاتے تھے اور ان میں سے کتنی اشیاء وہاں موجود تھیں۔ یورپ والوں سے یہاں آنے کے وقت وہ کاشت کاری

کرتے تھے اور شکرقندی' کیلا' گنا اور دوسری ایسی ہی اشیاء اگاتے تھے۔ ان کے پاس مرغیاں گھریلو جانور کے طور پر موجود تھیں اور وہ ان کا گوشت بھی استعمال کرتے تھے۔ جزیرے پر مونگے کی چٹانیں یا مصنوعی جھیلیں موجود نہ تھیں اس لیے مچھلیاں اور مونگے ان کی خوراک کا بڑا حصہ نہ تھے جبکہ دوسرے پولی نیشن جزیروں میں یہ چیزیں وافر استعمال کی جاتی تھیں۔ سب سے پہلے یہاں آ کر آباد ہونے والوں کو سمندری اور زمین پرندے اور چھوٹے دانتوں والی وہیل بھی دستیاب تھی تاہم بعد میں ان کی تعداد کم ہوگئی یا پھر وہ ختم ہوگئے۔ اس کا نتیجہ یہ نکلا کہ وہ کاربوہائیڈریٹ والی خوراک زیادہ کھانے لگے جس سے پیاس بھڑکتی تھی اور پانی کی کمی کی وجہ سے اس پیاس کو وہ گنے کا رس پی کر بجھاتے تھے۔ چنانچہ ان میں سے اکثر کے دانتوں میں کھوڑیں ہوتی تھیں۔

ایسٹر جزیرے کی آبادی کتنی تھی۔ اس سوال کا جواب مختلف طریقوں سے مردم شماری کر کے کیا گیا' مثلاً ان کے گھر کتنے تھے ان گھروں میں کم سے کم اور زیادہ سے زیادہ کتنے افراد ہوسکتے ہیں' وہاں سردار کتنے تھے اور ہر سردار کے کتنے پیروکار ہوسکتے ہیں۔ اس سے جو نتائج اخذ ہوئے یہ تھے کہ اس جزیرے کی آبادی چھ ہزار سے لے کر 30 ہزار افراد پر مشتمل تھی' اس کا مطلب ہے کہ ہر مربع میل میں 90 سے 450 کے درمیان آدمی رہتے تھے۔ کچھ مشنریوں کا خیال ہے کہ اس جزیرے کی آبادی 2000 افراد پر مشتمل تھی۔ ان مشنریوں نے اس جزیرے پر 1864 میں آبادکاری کی تھی جب چیچک کے مرض نے اس کی آبادی کا زیادہ تر حصہ ختم کر دیا تھا۔ اس سے پہلے 63-1862ء میں کچھ لوگوں کو غلام بنا کر بھی یہاں سے لے جایا گیا تھا۔ ان کے علاوہ بھی اس جزیرے پر آفات نازل ہوتی رہی ہیں تو ان سارے معاملات کو مدنظر رکھا جائے تو چیچک کی وبا پھیلنے کے بعد بچ جانے والی آبادی کے محض دو ہزار افراد پر مشتمل ہونا قرینِ حقیقت محسوس نہیں ہوتا۔ اس لیے میرے ذاتی خیال میں اس حوالے سے جو زیادہ سے زیادہ اندازہ یعنی آبادی کا 15 ہزار نفوس پر مشتمل ہونا ہی درست ہے۔ یہاں زراعت کافی ہوتی تھی اس کے کئی شواہد ملے ہیں۔ وہاں پانچ سے آٹھ فٹ قطر اور چار فٹ گہرائی والی کھائیاں ملی ہیں۔ خیال کیا جاتا ہے کہ ان میں فصلیں اگئی جاتی تھیں۔ ان کھائیوں کو پتھروں کی دیواروں کے ذریعے محفوظ بنایا گیا تھا۔ پتھروں سے بنے ہوئے ڈیم بھی ملے ہیں جن کے ذریعے پانی کے بہاؤ کا رُخ تبدیل کرنے کی کوشش کی گئی تھی۔ پانی کی سمت

تبدیل کرنے کا ایسا نظام پولی نیشیا کے علاقے میں واقع دیگر ممالک میں بھی ملتا ہے۔ اس کے علاوہ مرغیاں رکھنے کے باڑے بھی ملے ہیں جن کو ہارے مُوا کہا جاتا تھا۔ یہ لوگ زرعی پیداوار بڑھانے کے لیے لاوے سے بنی ہوئی چٹانیں بھی استعمال کرتے تھے۔ مشرق سے چلنے والی تیز اور خشک ہوا سے پودوں کو بچانے کے لیے یہ لوگ بڑے بڑے پتھروں کی دیواریں کھڑی کرتے تھے۔ ایسی چٹانوں کو کیلے کے پودوں کو سہارا دینے کے لیے اور نئے شگوفوں کو دوسری جگہوں پر لگانے کے بعد حفاظتی دیوار کے طور پر بھی استعمال کیا جاتا تھا۔ ایک ماہر آثار قدیمہ بیری وولٹ نے میرے ساتھ ایسٹر کے جزیرے کی سیر کے دوران بتایا کہ ایسٹر سے زیادہ مایوس کُن صورتحال اس نے پولی نیسیا کے کسی اور جزیرے پر نہیں دیکھی۔ سوال یہ ہے کہ وہاں کسانوں کو اسی قدر محنت کیوں کرنا پڑتی تھی۔ یہ لوگ اپنے کھیتوں میں تھوڑے تھوڑے فاصلے پر زیرِ زمین پتھر گاڑ دیتے تھے۔ میں نے اپنا بچپن شمال مشرقی امریکہ کے ایک زرعی علاقے میں گزارا۔ میں دیکھا کرتا تھا کہ لوگ وہاں زمین سے پتھر نکال نکال کر پھینکتے تھے اور اگر انہیں پتھر زرعی کھیتوں میں لانے کے لیے کہا جاتا تو وہ یقیناً اس سے خوفزدہ ہو جاتے۔ سوال یہ ہے کہ ایسٹر جزیرے کے رہنے والے ان پتھروں والے کھیتوں کو کیوں ترجیح دیتے تھے۔ اس کا جواب یہ ہے کہ ایسٹر کی آب و ہوا نہایت تیز ہوا والی' خشک اور خنک ہوتی ہے اور وہاں کے باسیوں کو اپنے پودوں کو اس کٹھور آب و ہوا سے بچانے کے لیے ایسا کرنا پڑتا تھا۔ دنیا کے بعض دوسرے علاقوں جیسے اسرائیل' امریکہ' پیرو' چین اور رومن اٹلی میں بھی یہ طریقے استعمال کیے جاتے رہے ہیں۔ چٹانیں کھیتوں کے اندر نمی کو محفوظ رکھتی ہیں' پانی کے بخارات بن کر اڑنے کے عمل کو روکتی ہیں اور زمین کو کٹاؤ سے بچاتی ہیں۔ یہ چٹانیں دن کے وقت سورج کی روشنی جذب کرتی ہیں اور رات کو خارج کرتی ہیں۔ کالی چٹانیں سورج کی روشنی اور حرارت زیادہ جذب کرتی ہیں اور زمین کو گرم رکھتی ہیں۔ ان چٹانوں سے زمین کو معدنیات وغیرہ بھی ملتی ہیں جس سے زمین کی زرخیزی میں اضافہ ہوتا ہے۔ تجربات سے یہ بات ثابت ہو چکی ہے کہ حجری کھاد سے زمین کی نمی میں اضافہ ہو جاتا ہے' دن کے وقت مٹی کا زیادہ سے زیادہ درجہ حرارت کم ہو جاتا ہے اور رات کے وقت کم از کم درجہ حرارت میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ اس کے نتیجے میں وہاں اُگنے والے پودوں کی پیداوار بڑھ جاتی ہے۔

کرس سٹیون سن نے اپنے کئی سروے کے بعد یہ نتیجہ اخذ کیا کہ پولی نیسیا کے باشندوں

کے ایسٹر جزیرے پر قبضے کے بعد پہلے پانچ سو برس وہ ساحلی علاقوں کے قریب رہے تاکہ انہیں تازہ پانی دستیاب رہے اور کچھ سمندری خوراک بھی ملتی رہے۔ 1300 عیسوی کے لگ بھگ پہلا نشان ملتا ہے کہ ان میں سے کسی نے پتھروں والے باغات کا تجربہ کیا۔ یہ باغ زیادہ اونچائی پر تھا اور اسے بارش کا زیادہ پانی دستیاب ہو سکتا تھا جبکہ وہاں کا درجہ حرارت بھی نسبتاً کم تھا۔ وہاں کالے پتھروں کا استعمال کیا گیا تھا جو سورج کی روشنی اور حرارت زیادہ جذب کرتے ہیں۔ اس کے بعد ایسٹر کا بہت سا اندرونی علاقہ ایسے باغات میں تبدیل کر دیا گیا۔ یہ بات بڑی دل چسپ ہے کہ جزیرے کے باسی خود ان اندرونی علاقوں میں نہیں رہتے تھے اور اس بات کا اندازہ یوں ہوتا ہے کہ اندرونی علاقوں میں لوگوں کے گھر اور مرغیوں کے باڑے نہایت کم تعداد میں ملتے تھے۔ وہاں گندگی کے ڈھیر بھی کم تھے۔ اس کے برعکس وہاں بڑی حیثیت کے کم لوگوں کے گھر تھے۔ کسان کام کرنے کے بعد واپس ساحلوں کی طرف لوٹ آتے تھے اور اس مقصد کے لیے روزانہ کئی میل کا سفر کرتے تھے۔ ساحلی علاقوں سے اونچائی پر واقع باغات کی طرف جانے کے لیے سڑکیں بنی ہوئی تھیں جو پانچ گز چوڑی ہوتی تھیں اور جن کے کنارے پتھروں سے چُنے گئے ہوتے تھے۔ غالباً ان اونچے علاقوں میں قائم باغات کو سارا سال محنت کی ضرورت نہیں ہوتی تھی۔ کسان اوپری علاقوں میں جا کر فصل کاشت کر آتے تھے اور اس کے بعد فصل پکنے پر ہی وہاں جاتے تھے تاکہ ان باغات کے مالکان کے لیے فصل کاٹ سکیں۔

پولی نیشیا کے دیگر علاقوں کی طرح ایسٹر جزیرے کا معاشرہ بھی دو حصوں پر مشتمل تھا۔ سردار اور ایلیٹ کے ارکان بارے پائینگا نامی گھروں میں رہتے تھے جو لمبوتری کشتی کی مانند لمبے ہوتے تھے جبکہ عام لوگوں کے گھر بالکل عام سے اور چھوٹے ہوتے تھے۔ اس جزیرے کے باسیوں کی زبانی بیان کی گئی اور محفوظ کی گئی روایات اور آثار قدیمہ کے ماہرین کے سروے سے یہ واضح ہوتا ہے کہ ایسٹر جزیرے کی زمین ایک درجن کے قریب علاقوں میں تقسیم کی گئی تھی۔ یہ علاقے ساحل سمندر سے شروع ہوتے تھے اور جزیرے کے اندرونی علاقوں تک چلے جاتے تھے۔ یہ علاقے الگ الگ قبیلے کی ملکیت تھا' ہر ایک کا اپنا ایک سردار اور تقریبات وغیرہ کے لیے اپنے پلیٹ فارم ہوتے تھے جن میں مجسمے بھی موجود ہوتے تھے۔ وہ مجسمے سازی اور دوسرے کاموں میں ایک دوسرے سے آگے بڑھنے کی کوشش کرتے تھے لیکن بعض اوقات ان

کی یہ مقابلے بازی خوفناک لڑائی کی شکل بھی اختیار کر لیتی تھی۔ جزیرے کی اس طرح کی تقسیم محض ایسٹر تک محدود نہ تھی بلکہ پولی نیشیا کے علاقے میں دوسری جگہوں پر بھی یہی صورتحال تھی۔ ایسٹر جزیرے کے سبھی حصوں میں ایک بڑے سردار کی سربراہی میں معاشی' سیاسی اور مذہبی لحاظ سے اتحاد بھی قائم تھا۔ جزیرے کے مختلف حصوں کے درمیان اس ہم آہنگی کا سبب کیا تھا۔ تحقیق سے یہ پتا چلا کہ ایسٹر کو محض بارہ مماثل حصوں میں ہی تقسیم نہیں کیا گیا تھا بلکہ مختلف حصے مختلف نوعیت کے قابل قدر وسائل کے بھی حامل تھے۔ مثال کے طور پر ٹونگارکی علاقہ (جسے ہوتو اِتی کہاجاتا تھا) میں رانو رارا کو آتش فشانی دھانے تھے جو مجسمہ سازی کے لیے بہترین پتھروں کا واحد ذریعہ تھا' پھر یہاں ایسی کائی اُگتی تھی جس سے لمبوتری کشتیاں بنائی جاتی تھیں کچھ مجسموں کے اوپر سرخ رنگ کے سلنڈر ہوتے تھے یہ ہانگا پوکورا علاقے میں پونا پاؤ معدن الحجر سے آتے تھے۔ ویناپو اور ہانگا پوکورا علاقے آتش فشانی چٹان سے بننے والی چکنے پتھروں کی تین بڑی کانیں چلاتے تھے جبکہ ان پتھروں سے تیز دھار اوزار اور ہتھیار بنائے جاتے تھے۔ ویناپو اور ٹونگارکی میں ہارے پائینگا کے لیے بہتر تختے ملتے تھے۔ شمالی ساحل پر قائم انا کینا میں کشتیوں کو لنگر انداز کرنے کے لیے دو بہترین ساحل تھے۔ پڑوسی علاقے ہیکی میں اسی طرح کا ایک تیسرا ساحل تھا یہاں مچھلیاں پکڑنے کا کام بہترین انداز میں ہوسکتا تھا لیکن یہاں زرعی پیداوار نہ ہونے کے برابر تھی۔ صرف پانچ علاقوں میں بلندی پر واقع باغات تھے۔ ساحلی علاقوں میں گھونسلے بنانے والے سمندری پرندے بتدریج جنوبی ساحل پر چند علاقوں میں محدود ہوگئے تھے۔ لکڑی' مونگے کی چٹانیں اور رس بری کے درخت وغیرہ ایسٹر جزیرے کے مختلف حصوں کے مختلف علاقوں میں پائے جاتے تھے۔

ایک دوسرے کے ساتھ مسابقت رکھنے والے قبیلوں کے علاقوں کے درمیان کسی قدر ہم آہنگی کے پائے جانے کا ثبوت اس امر سے بھی ملتا ہے کہ مجسموں میں استعمال ہونے والا پتھر ایک علاقے سے ملتا تھا لیکن یہ مجسمے سبھی علاقوں میں پائے گئے۔ اس طرح ان مجسموں کو ایک سے دوسری جگہ لے جانے کے لیے بنی سڑکیں بھی ایک سے دوسرے علاقے میں داخل ہوتی تھیں تاہم ایک سے دوسرے علاقے میں جانے کے لیے انہیں اجازت لینا پڑتی تھی۔ آتش فشانی چٹانیں' مرمر سیاہ' مچھلی' اور دیگر مقامی وسائل بھی پورے جزیرے پر تقسیم ہوتے تھے۔ سیاسی لحاظ سے ایک متحد ریاست۔ یعنی امریکہ میں رہنے والوں کے لیے یہ بڑی عام سی بات

ہے کہ ایک علاقے میں پائے جانے والے وسائل پورے ملک میں دستیاب ہوتے ہیں لیکن حقیقت یہ ہے کہ یہ ایک پیچیدہ معاملہ ہوتا ہے تاہم ایسٹر جیسے جزیرے پر یہ سلسلہ اور یہ نظام موجود تھا۔

پتھر کے مجسموں کو موآئی کا نام دیا جاتا ہے اور جن پلیٹ فارموں پر یہ استادہ ہوتے ہیں ان کو آہو کہا جاتا تھا۔ جزیرے پر تین سو کے قریب آہو موجود تھے' ان میں سے کچھ چھوٹے تھے اور ان پر موآئی موجود نہ تھے تاہم ان میں سے 113 پر موآئی موجود تھے اور ان میں سے 25 تو بہت بڑے تھے۔ جزیرے کے ایک درجن کے قریب حصوں میں سے ہر ایک میں ایک سے پانچ تک بڑے آہو موجود تھے۔ آہو والے زیادہ تر موآئی ساحل پر موجود تھے اور ان کا رُخ سمندر کے اُلٹی طرف یعنی جزیرے کی زمین کی طرف تھا۔

آہو ایک چوکور پلیٹ فارم ہوتا ہے اور اس کی شکل مربعہ کی بجائے مستطیل ہوتی ہے' یہ ٹھوس پتھر کے نہیں بنے ہوتے بلکہ ان میں سرمئی رنگ کی آتش فشانی مٹی استعمال کی جاتی تھی۔ آہو کی پچھلی دیوار یعنی جس کا رُخ سمندر کی طرف ہوتا تھا تقریباً بالکل عمودی ہے لیکن اگلی دیوار ڈھلوانی ہے اور یہ ایک ایسے مستطیلی چوکور تک تھا جو ہر طرف سے 160 فٹ ہے۔ آہو کے عقب میں ہزاروں اجسام کی باقیات پائی گئی ہیں جو مردے جلانے کی بھٹی میں پڑے تھے۔ یہ صرف ایسٹر کی ہی خصوصیت ہے ورنہ پولی نیسیا کے دیگر جزیروں پر ایسا نہیں ہوتا وہاں مردوں کو دفنایا جاتا ہے۔ آج آہو گہرے سرمئی رنگ کے نظر آتے ہیں لیکن ایک زمانے میں یہ رنگ دار تھے ان کے چہرے سفید ہوتے تھے اور تاج سرخ رنگ کا ہوتا تھا۔

جہاں تک موآئی کا تعلق ہے جو اعلیٰ حقیقت کے آباؤاجداد کو ظاہر کرتے تھے' ایک شخص جو این وان تِل برگ نے ان کی کل تعداد 887 بتائی ہے ان میں سے آدھے اب بھی رانو رارا کو کھنڈرات میں پڑے ہیں جبکہ وہ جو ان کھنڈرات سے باہر لے جائے گئے وہ آہو پر استادہ ہیں اور ہر آہو پر ان کی تعداد ایک سے پندرہ تک ہے۔ زیادہ تر موآئی رانو رارا کو چٹانوں سے بنے ہیں لیکن چند ایک ایسے بھی ہیں جو جزیرے پر موجود دوسری طرز کی چٹانوں سے بنائے گئے ہیں۔ اوسط حجم کے مجسمے 13 فٹ اونچے اور 10 ٹن وزنی ہیں۔ کامیابی کے ساتھ استادہ کیا گیا لمبا ترین مجسمہ 32 فٹ اونچا ہے تاہم اس کا وزن محض 75 ٹن ہے۔ رانو رارا کو میں اس سے بڑے نامکمل مجسمے بھی پڑے ہوئے تھے۔ ایسٹر جزیرے پر موجود ٹیکنالوجی

کو مدِ نظر رکھا جائے تو ناممکن نظر آتا ہے کہ جزیرے کے باسیوں نے ان مجسموں کو کبھی ایک سے دوسری جگہ منتقل کیا تھا اور پھر ان کو استادہ بھی کیا تھا۔ اس سے بھی زیادہ حیرت انگیز بات یہ ہے کہ مجسمہ سازی کرنے والوں کو کن مشکلات سے گزرنا پڑا ہوگا۔

ایرچ وان ڈائنکسن اور دوسروں کے نزدیک ایسٹر جزیرے کے مجسمے اور پلیٹ فارم نادر و نایاب چیزیں ہیں اور ان کی خصوصی توضیحات کی ضرورت ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ پولی نیشیا' خاص طور پر مشرقی پولی نیشیا میں اس فن کے بہت سے پیش رو موجود ہیں۔ پتھر کے پلیٹ فارم جن کو مرائی کہا جاتا ہے مندروں کے طور پر استعمال ہوتے تھے اور ان کے ساتھ اکثر عبادت خانے بھی ہوتے تھے۔ ایسٹر کے آہوان مرائی سے مختلف ہوتے تھے اور ان کے ساتھ عبادت خانے موجود نہیں ہوتے تھے۔ مارکوئیسس اور آسٹرلز میں بڑے پتھر کے بنے ہوئے مجسمے موجود ہیں' یہاں اور پٹ کیرین میں سرخ رنگ کے پتھر سے بنے ہوئے مجسمے ہیں جو ایسٹر پر موجود بعض مجسموں سے مشابہ ہیں جبکہ مارکوئیسس پر ایک اور طرح کے آتش فشانی پتھر سے بنے ہوئے مجسمے بھی پائے گئے ہیں۔ مانگا ریوا اور ٹونگا میں الگ طرح کے پتھروں سے بنی ہوئی شکلیں ہیں۔ تاہیٹی اور کچھ دوسری جگہوں پر لکڑی سے بنے ہوئے مجسمے بھی پائے گئے ہیں۔ اس طرح ایسٹر جزیرے والے پولی نیشیا کی روایت سے کچھ آگے نظر آتے ہیں۔

یہ جاننا یقیناً دل چسپی کا باعث ہے کہ ایسٹر جزیرے والوں نے اپنا پہلا مجسمہ کب استادہ کیا اور وقت کے ساتھ ساتھ سٹائل اور جہتوں میں کیسے تبدیلی آ گئی۔ بدقسمتی سے ریڈیو کاربن طریقے سے پتھروں کی عمر معلوم نہیں کی جا سکتی چنانچہ اس سلسلے میں ہم بالواسطہ طریقہ اختیار کرنے پر مجبور ہیں جیسا کہ آہو میں پائے جانے والے چارکول (کوئلے) کی ریڈیو کاربن کر کے۔ آہو کی تعمیر کا زمانہ 1000 سے 1600ء کے درمیان پڑتا ہے۔ جے وارن بیک اور اس کے ساتھیوں نے اس حوالے سے جو تحقیق کی ہے اس سے بھی یہی ثابت ہوتا ہے کہ آہو اسی عرصے کے دوران بنائے گئے۔ وہ مجسمے جن کے خدوخال پہلے ماضی میں کچھ واضح کر دیئے گئے تھے بعدازاں آہو کی دیواروں اور دوسری جگہوں پر استعمال کر لیے گئے۔ ایسے مجسمے چھوٹے' گول تھے اور کئی طرح کے پتھروں سے بنائے گئے تھے۔

بعدازاں ایسٹر جزیرے والے رانو رارا کو سے آتش فشانی راکھ سے بننے والے پتھروں والے علاقے میں چلے گئے اور ایسا کرنے کی بڑی سادہ سی وجہ تھی کہ یہ پتھر تراشنے کے لیے

بہت عمدہ تھے۔ راکھ سے بنے ہوئے ان پتھروں میں بڑی خوبی یہ تھی کہ ان کی سطح تو سخت ہوتی تھی لیکن اندر سے یہ نرم ہوتے تھے' انہیں تراشنے میں آسانی رہتی تھی۔ پھر آتش فشانی میل سے بنے ہوئے سرخ کھرنڈوں کی نسبت یہ ٹوٹتے بھی کم تھے اور ان کو پالش کرنا آسان ہوتا تھا۔ سنگ تراشی کی تفصیلات بھی اس میں زیادہ واضح ہوتی تھیں۔

وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ رانو راراکو کے مجسمے حجم میں بڑھائے جاتے رہے۔ اس کا سبب یہی ہو سکتا ہے کہ ایک دوسرے کے مخالف گروپوں اور ان کے سربراہوں کے درمیان مقابلے بازی ہوتی رہتی تھی۔ یہ نتیجہ ایک بعد میں ظاہر کی گئی تبدیلی سے اخذ کیا گیا ہے' اس کو پوکاؤ کا نام دیا گیا ہے۔ سرخ رنگ کی آتش فشانی مٹی کے پتھر سے بنا ہوا ایک ڈرم نما حصہ' جس کا وزن 12 ٹن تک ہے ایک الگ ٹکڑے کے طور پر موآئی کے بالکل ہموار سر پر ٹکایا گیا تھا۔ ہم یقین کے ساتھ نہیں کہہ سکتے کہ اس پوکاؤ سے کیا مراد لی جا سکتی ہے۔ صرف اندازہ لگایا جا سکتا ہے کہ یہ ایک طرح کا تاج ہے جو عام طور پر پولی نیشیا کے علاقے میں قبیلوں اور قوموں کے سردار سر پر سجاتے تھے۔ مثال کے طور پر جب مختلف علاقے دریافت کرنے والے سپین کے لوگ بحرالکاہل کے جزیرے سانتا کروز پہنچے تو وہاں کے لوگوں کو نئے آنے والوں کی جو چیز بعد سے زیادہ پسند آئی وہ ان کے جہاز' تلواریں' توپیں اور آئینے نہیں تھے بلکہ ان کے سرخ لباس تھے۔ ایسے آہو' موآئی اور پوکاؤ تیار کرنے کا مقصد میرے نزدیک اس کے سوا کچھ نہ تھا کہ دوسرے پر اپنی برتری ظاہر کی جائے کہ اچھا تم نے 30 فٹ اونچا مجسمہ استادہ کر دیا ہے تو ادھر دیکھو کہ میں نے اپنے مجسمے کے سر پر یہ بارہ ٹن وزنی پوکاؤ رکھ دیا ہے۔ تم ایسا کر کے دکھاؤ تو جانیں۔ پولی نیشیا کے اس علاقے میں پھیلے ہوئے یہ پلیٹ فارم اور مجسمے ذہن میں یہ سوال ابھارتے ہیں کہ صرف ایسٹر جزیرے والوں نے ہی اتنی مشقت کیوں کی ہے اس حوالے سے چار عوامل کو بیان کیا جا سکتا ہے۔

پہلا یہ کہ رانو راراکو کی آتش فشانی چٹانیں اپنے اندر ایسا اثر رکھتی ہیں جیسے چیخ چیخ کر پکار رہی ہو کہ مجھے تراشو اور بُت اور مجسمے بناؤ۔ دوسرے یہ بحرالکاہل میں واقع قریبی جزیرہ کے لوگ اپنی توانائیاں تجارت' دوسرے جزیرے پر حملے کرنے' نئے جزیرے تلاش کرنے' وہاں نو آبادکاری کرنے اور پھر وہاں آنے جانے پر صرف کر رہے تھے لیکن ایسٹر جزیرے والوں کے پاس ایسے وسائل موجود نہ تھے کہ وہ یہ سارے کام کر سکتے تھے البتہ ان کے سرداروں کے پاس

ایک دوسرے سے مقابلہ کرنے کا گر موجود تھا اور یہی مقابلے بازی انہیں زیادہ بڑے اور بھاری بُت تراشنے پر مجبور کرتی تھی۔ اگر ایسٹر جزیرہ مارکوئیسس کی طرح سیاسی لحاظ سے ٹکڑوں میں بٹا ہوتا تو یہ ممکن نہ رہتا کہ ایک علاقے میں پایا جانے والا پتھر تراشا جاتا اور پھر جزیرے کے کسی دوسرے علاقے میں لے جایا جاتا۔ چنانچہ ایسٹر کے سیاسی لحاظ سے متحد ہونے کی صورتحال نے بھی مجسمہ سازی کے عمل کو تقویت بخشی۔ آخری یہ کہ ایسے مجسمے بنانے کے لیے افراد کی ایک بڑی تعداد کی ضرورت تھی اور ظاہر ہے کہ ان کے کھانے پینے کی ضروریات پوری کرنے کے لیے کافی سرپلس خوراک کی بھی ضرورت تھی۔ بلندی پر واقع علاقوں کو کنٹرول کرنے والی ایلیٹ کے پاس خوراک کی وافر مقدار موجود رہتی تھی اور وہ اس کو کام میں لاتے تھے۔

سوال یہ ہے کہ ایسٹر جزیرے کے رہنے والوں نے اتنے بڑے بڑے مجسمے ایک سے دوسری جگہ لے جانے اور پھر ان کو استادہ کرنے کا انتظام کیسے کیا جبکہ ان کے پاس کرینیں وغیرہ موجود نہ تھیں۔ یقیناً اس بارے میں وثوق کے ساتھ کچھ نہیں کہا جاسکتا کیونکہ کسی بھی یورپی فرد نے انہیں ایسا کرتے ہوئے نہیں دیکھا تاہم اس جزیرے کے باسیوں میں اس حوالے سے جو زبانی روایات چلی آ رہی ہیں ان کے ذریعے اور کھنڈرات میں موجود مختلف مراحل کے مجسموں اور ٹرانسپورٹ کے طریقوں کے حوالے سے حال ہی میں کیے گئے تجرباتی ٹیسٹوں کے ذریعے اندازے ضرور لگائے جاسکتے ہیں۔

رانو رارا کو کھنڈرات میں چٹانوں کے اندر نامکمل مجسموں کے خدوخال اب بھی ملاحظہ کیے جاسکتے ہیں۔ چٹان اور پتھر سے بنے ہوئے اوزار نما پتھر بھی تاحال ان کھنڈرات میں موجود ہیں جس کے ذریعے سنگ تراشی کی جاتی تھی۔ سب سے نامکمل مجسمہ تو چٹان کا حصہ دکھائی دیتا ہے۔ اس میں بالکل تھوڑے سے خدوخال واضح کیے گئے ہیں۔ اگلا مرحلہ اس مجسمے کا سر' ناک کان تراشنے کا تھا اور اس کے بعد بازوؤں' ہاتھوں اور کپڑوں کی باری آتا تھی۔ اس مرحلے پر مجسمے کا پشت کی جانب سے چٹان کے ساتھ جُڑا ہوا حصہ علیحدہ کیا جاتا تھا۔ تمام مجسموں کے جو ایک سر دوسری جگہ لے جائے جانے کے مرحلے میں تھے' آنکھوں کے گڑھے نہیں کھودے گئے تھے' یہ کام اس وقت کیا جاتا تھا جب مجسمہ ایک سے دوسری جگہ منتقل کر دیا جاتا تھا اور پھر اس کو آہو پر استادہ کر لیا جاتا تھا۔ ان مجسموں کے حوالے سے ایک اہم دریافت 1979ء میں سونیا با

ہوا اور سرجیو راپو ہاؤا نے کی۔ یہ دریافت آہو کے قریب زمین میں دبائی گئی ایک آنکھ تھی جو سفید رنگ کی کورل سے بنائی گئی تھیں اور اُس میں آنکھ کی پتلی سرخ رنگ سے بنائی گئی تھی جس سے دیکھنے والے کو محسوس ہوتا تھا کہ آنکھ اندھی ہے۔ بعدازاں ایسی اور کئی آنکھیں بھی دریافت کی گئیں جب یہ آنکھیں مجسمے کے اندر نصب کی جاتی تھیں تو یوں لگتا تھا کہ مجسمہ اندھا ہے۔ اس سے خوف محسوس ہوتا تھا۔ آنکھیں تعداد میں کافی کم تھیں۔ تعداد میں اس کمی سے یہی اندازہ لگایا گیا یہ پروہت کے پاس رکھی جاتی تھیں اور صرف کسی تہوار کے موقع پر ہی مجسموں میں نصب کی جاتی تھیں۔

وہ سڑکیں جن پر ان مجسموں کو لایا اور لے جایا جاتا تھا اب بھی موجود ہیں۔ ان مجسموں کی نقل وحرکت ایک دشوار کام ہے۔ پھر بھی ہم جانتے ہیں کہ بھاری بھرکم پتھروں کو ایک سے دوسری جگہ لے جانے اور نصب کرنے کی اور بھی کئی مثالیں موجود ہیں جیسے اہرام مصر' ٹیوٹھا کن' اور ان کا اور اومیکس کے مراکز اور ان میں سے ہر بار جو طریقہ استعمال کیا گیا اس کے بارے میں کچھ نہ کچھ اندازہ لگایا جاسکتا ہے۔ جدید زمانے کے بہت سے سکالروں نے ایسٹر جزیرے پر ان بھاری بھرکم مجسموں کی نقل وحرکت کر کے اس حوالے سے اپنے متعدد نظریات اور سوچوں کی تصدیق کرنے کی کوشش کی ہے۔ اس کا آغاز تھور ہائیرڈاہل نے کیا تھا لیکن اس کا تصور غلط تھا کیونکہ اس کے تجربے کے دوران زیر تجربہ مجسمے کو نقصان پہنچا تھا۔ اس کے بعد تو تجربات کا ایک سلسلہ شروع ہو گیا جن میں مجسموں کو لٹا کر اور استادہ حالت میں لکڑی کی گیلیوں کی مدد سے یا ان کی مدد کے بغیر' چکنے یا چکنائی کے بغیر والے رولروں اور یا پھر غیر متحرک افقی ڈنڈوں پر ایک سے دوسری جگہ منتقل کرنے کی کوشش کی۔ ان میں سے جواین وان تلبرگ کی تجویز مجھے بہتر محسوس ہوئی۔ اس کا کہنا تھا کہ ایسٹر کے رہنے والوں نے وہاں عام استعمال ہونے والی لبوتری کشتیوں جن کو کینو کہا جاتا تھا کو ایک سیڑھی کی شکل میں ترتیب دے رکھا تھا۔ یہ زینے لکڑی کے دو متوازی ٹکڑوں پر مشتمل ہوتے تھے جن کو لکڑی کے فکس ٹکڑیوں سے جوڑا گیا ہوتا تھا جو ایک دوسرے کو کاٹتے ہوئے گزرتے تھے۔ اس پر وہ لوگ لکڑی کی بڑی بڑی گیلیاں گھسیٹ کر لے جاتے تھے۔ نیوگنی میں' میں نے ایسی ہی ایک میل لمبی سیڑھی دیکھی

جواین نے ایسی ہی ایک سیڑھی بنا کر اپنی تھیوری کا ثبوت حاصل کرنے کی کوشش کی۔ اس

نے ایک مجسمے کو لکڑی کی گیلی پر لٹایا' اس لکڑی کے ساتھ رسیاں باندھیں اور اسے اس سیڑھی پر گھسیٹا۔ جو نے جانا کہ پچاس سے لے کر ستر آدمی روزانہ پانچ گھنٹے کام کریں اور ہر ہلے میں پانچ گز تک مجسمے کو گھسیٹیں تو 12 ٹن کا ایک اوسط حجم کا مجسمہ ایک ہفتے میں نو میل تک گھسیٹا جا سکتا تھا۔ ضرورت تھی تو صرف اس امر کی کہ مجسمے کو گھسیٹنے کے لیے زور لگانے میں ہم آہنگی ہو۔ پھر ایسٹر جزیرے کے باسیوں نے تھور ہائیر ڈاہل کو بتایا کہ ان کے آباؤ اجداد نے کس طرح آہو پر مجسموں کو استادہ کیا۔ وہ اس بات پر آزردہ تھے کہ ماہرین آثار قدیمہ نے کبھی اُن سے اس بارے میں دریافت کرنے کی ضرورت محسوس نہیں کی۔ اس کے بعد انہوں نے اس کے ملاحظہ کے لیے ایک مجسمے کو استادہ کر کے دکھایا۔ بعد ازاں ولیم مولوئے' جو این وان تیلبرگ' کلاڈیو کر سٹینو اور دیگر کئی افراد کے تجربات سے بہت سی نئی باتوں کا انکشاف ہوا۔ جزیرے کے باسیوں نے مجسمہ استادہ کرنے کا کام پتھروں کی ایک ڈھلوان بنانے سے شروع کیا۔ یہ ڈھلوان مجسمے کی تیاری کی جگہ سے پلیٹ فارم تک بنائی گئی تھی۔ اس کے بعد مجسمے کو گھسیٹ کر مقررہ جگہ پر لایا گیا۔ لکڑی کے ڈنڈوں کی مدد سے اس کا ایک سرا اوپر اٹھایا گیا اور اس کے سر کے نیچے پتھر رکھ دیئے گئے تاکہ وہ اسی پوزیشن پر برقرار رہے۔ یہ عمل تسلسل کے ساتھ جاری رکھا گیا جس سے مجسمہ سیدھا کھڑا ہوتا چلا گیا۔ ڈھلوان میں استعمال ہونے والے پتھر بعد ازاں آہو کو مزید پھیلانے میں استعمال کیے جاتے تھے۔ مجسمے کو استادہ کرنے کے آخری مرحلے میں خصوصی احتیاط کی ضرورت ہوتی ہے کیونکہ قدرے جھکی ہوئی پوزیشن سے جب مجسمے کو سیدھا کیا جاتا ہے تو سپورٹ نہ ہونے کی وجہ سے اس بات کا خطرہ موجود ہوتا ہے کہ مجسمہ سیدھا کھڑا ہونے کی بجائے اپنے زور پر پیچھے کی جانب لڑھک جائے۔ اس مسئلے کا حل مجسمہ سازوں نے یہ نکالا کہ بنیاد کے ساتھ نوے درجے کا زاویہ بنانے کی بجائے 87 درجے کا زاویہ بنایا جاتا تھا۔ اس طرح سیدھا کھڑا کرنے کے باوجود مجسمہ قدرے آگے کی طرف جھکا ہوتا تھا۔ مجسمے کو بالکل سیدھا کھڑا کرنے کے لیے وہ اس کی بنیاد پر بنے پلیٹ فارم کو تھوڑا سا اوپر اٹھا کر اس کے نیچے پتھر رکھ دیتے تھے۔

مجسمہ سازی کا یہ سارا عمل اس حوالے سے کافی مہنگا تھا کہ اس سلسلے میں کام پر لگے ہوئے افراد کے لیے خوراک کی فراہمی اس سردار کی ذمہ داری ہوتی تھی جو مجسمہ تیار کراتا تھا۔ عام پر 20 مجسمہ ساز کام کرتے تھے اور مجسمہ تیار کرانے والے کو انہیں ایک مہینہ خوراک فراہم

کرنے کے علاوہ خوراک کی صورت میں ہی معاوضہ بھی دینا پڑتا تھا۔ پھر 50 سے 500 تک افراد اس مجسمے کو ایک سے دوسری جگہ لے جاتے تھے پھر اسی طرح کا ایک گروہ مجسمہ استادہ کرتا تھا' چونکہ یہ سب لوگ سخت جسمانی محنت کرتے تھے اس لیے انہیں زیادہ خوراک کی ضرورت ہوتی تھی۔ اس سارے عمل کے دوران اچھی خاصی گہما گہمی رہتی ہوگی اور اگر یہ کہا جائے تو بے جا نہ ہوگا کہ ایک تہوار کا سا سماں ہوتا تھا۔ ماہرین آثار قدیمہ نے اندازہ لگانے کی کوشش کی کہ اس سارے آپریشن کے دوران کتنی کلوریاں توانائی خرچ ہوتی ہے اور اس کے لیے انہیں کتنی خوراک استعمال کرنا پڑتی ہوگی۔ لیکن یہ اندازہ لگاتے ہوئے وہ یہ بھول گئے کہ مجسمہ تو اس سارے آپریشن کا چھوٹا سا حصہ ہے' مجسمہ کے لیے جو آہو تیار کیا جاتا ہے وہ مجسمہ سے 20 گنا بڑا ہوتا ہے اور اس میں استعمال ہونے والے سارے پتھر ایک سے دوسری جگہ لے جانے پڑتے ہیں۔ جو این وان تلبرگ اور ان کے آرکیٹکٹ شوہر جان کا لاس اینجلس میں بڑی جدید عمارتیں کھڑی کرنے کا کاروبار ہے' اس کام کے لیے وہ کرینیں اور لفٹیں استعمال کرتے ہیں۔ انہوں نے اندازہ لگایا کہ ایسٹر پر پائے جانے والے آہو اور موئائی کے حجم کو مدنظر رکھا جائے تو ان مجسموں کی تعمیر کے عروج کے تین سو برسوں کے دوران ایسٹر کی کل آبادی کی خوراک کی ضروریات کا 25 فیصد اس کام پر خرچ ہوتا رہا۔ ان اعداد و شمار سے کرس سٹیون سن کی اس دریافت کی تصدیق ہوجاتی ہے کہ اپنی تین صدیوں کے دوران ایسٹر جزیرے کے اندرونی علاقوں میں زیادہ اجناس اگائی جاتی رہیں۔

یہاں ایک سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ مجسمے کو ایک سے دوسری جگہ دھکیلنے اور سرکانے کے لیے صرف زیادہ خوراک کی ہی نہیں بلکہ بڑے بڑے رسوں اور بڑے بڑے درختوں کے تنوں کی بھی ضرورت ہوتی ہوگی تاکہ 10 سے 90 ٹن تک کے ان مجسموں کو استادہ کیا جاسکے جبکہ ایسٹر جزیرے کا تفصیلی دورہ کرنے والوں کا کہنا ہے کہ وہاں بہت زیادہ درخت نہیں ہیں' جو ہیں وہ بھی دس بارہ فٹ سے اونچے نہیں ہیں۔ وہ درخت کہاں ہیں جو رسیاں بنانے اور گیلیاں بنانے کے کام آتے تھے۔

ایسٹر پر کیے گئے نباتاتی سروے سے پتہ چلتا ہے کہ بیسویں صدی کے دوران یہاں درختوں کی صرف 48 مقامی انواع تھیں اور ان میں سے سب سے بلند سات فٹ کا تھا جسے بمشکل ہی درخت کا نام دیا جاسکتا تھا۔ باقی سب پودے اس سے چھوٹے قد کے تھے لیکن

گزشتہ کچھ عرصے کے دوران ناپید ہوجانے والے درختوں کے باقیات کو نئی شکل دینے اور بحال کرنے سے یہ بات سامنے آئی کہ ہزاروں سال پہلے یعنی اس جزیرے پر انسان کے قدم رکھنے سے پہلے حتیٰ کہ انسان کے یہاں آنے اور آباد ہونے کے بعد بھی کچھ عرصہ تک ایسٹر پر بلند و بالا درختوں کا گھنا جنگل موجود تھا۔ درختوں کی باقیات معلوم کرنے کا ایک طریقہ پولن تجزیہ ہے۔ سبھی جانتے ہیں کہ دلدلی علاقوں میں نیچے کی تہیں پُرانے زمانے سے تعلق رکھتی ہیں اور اوپر والی تہیں بعد کے زمانوں سے۔ اس طریقے میں کسی جوہڑ میں مٹی کی تہیں حاصل کی جاتی ہیں۔ ریڈیو کاربن طریقے سے اس کی عمر دریافت کی جاتی ہے اور پھر اس تہہ میں موجود مختلف پودوں کے پولن کا تجزیہ کیا جاتا ہے اور موجودہ دور کے پودوں کے پولن سے اس مطابقت قائم کی جاتی ہے۔ ایسے تجزیوں سے پتہ چلتا ہے کہ ایسٹر پر ایسے پام کے درخت موجود تھے جو آج وہاں نہیں پائے جاتے۔

1977ء اور 1982ء میں جان فلین لے کو پام کے زردانوں کے کچھ مزید شواہد ملے۔ 1982ء میں اسے پام کی پھلیاں ملیں جو فوسل کی شکل اختیار کر چکی تھیں۔ یہ پھلیاں ایسٹر میں ایک غار کی تلاش کے دوران سامنے آئی تھیں۔ ان کا تجزیہ کیا گیا تو یہ دنیا کے سب سے بڑے پام کے درخت کی پھلیوں کی طرح لیکن ان سے کچھ بڑی تھیں۔ موجودہ زمانے میں پام کا سب سے بڑا درخت 65 فٹ تک اونچا ہوتا ہے اور ان کے تنے کا قطر تین میٹر تک ہوسکتا ہے۔ الیسڈ جزیرے سے ملنے والی پھلیوں کے تجزیے سے یہ بات سامنے آئی کہ ان سے پیدا ہونے والے درخت موجودہ دور کے سب سے بڑے چلی پام درختوں سے بھی بڑے ہوتے ہوں گے۔

چلی کے رہنے والے مختلف وجوہ کی بناء پر آج بھی پام کو اہمیت دیتے ہیں' ایسٹر کے لوگ بھی اس درخت سے اسی طرح فائدہ اٹھاتے ہوں گے۔ اس کے تنے سے ایک طرح کا رس نکلتا ہے جس سے شراب بنائی جاتی ہے یا پھر اسے نرم اور گاڑھا کر کے شہد یا چینی تیار کی جاسکتی ہے۔ اس کے بیجوں سے تیل نکلتا ہے اس کی چھال کے ریشوں سے ٹوکریاں بنی جاسکتی ہیں' چکیں اور دریاں تیار کی جاسکتی ہیں اور اس سے کشتیاں بھی بنائی جاسکتی ہیں اور یقیناً اس کو موآئی کو ایک سے دوسری جگہ لے جانے اور پھر استادہ کرنے میں بھی مدد کی جاتی ہوگی۔

فلین لے اور سارہ کنگ نے پانچ مزید ایسے درختوں کے زردانوں کی شناخت کی جو

اب ناپید ہوچکے ہیں۔ اس کے علاوہ ایسٹر جزیرے میں بنے چولہوں اور گندگی کے ڈھیروں سے کوئلہ بنی ہوئی لکڑی کے 30 ہزار نمونے حاصل کیے گئے۔ فرانسیسی ماہر آثار قدیمہ کیتھرین اورلیک نے ان میں سے 23 سو نمونوں کا پولی نیشیا میں پائے جانے والے موجودہ درختوں کی لکڑی کے ساتھ تقابل کیا۔ اس طرح اس نے پودوں کی 16 انواع کی شناخت کی جو اب بھی مشرقی پولی نیشیا میں پائے جاتے ہیں۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ ایسٹر پر متفرق انواع کے درختوں والا جنگل ہوا کرتا تھا۔

پام ہی نہیں معدوم ہوجانے والی پودوں کی یہ 21 انواع بھی جزیرے والوں کے لیے اہمیت کی حامل ہوں گی۔ دو لمبے ترین درخت تو اب بھی پولی نیشیا میں لمبوتری کشتیاں بنانے کے کام آتے ہیں اور پام کی نسبت اس مقصد کے لیے ان کا استعمال بہترین ہے۔ پولی نیسیا کے باقی علاقوں میں درخت ہاؤ ہاؤ کی چھال سے رسیاں بنائی جاتی ہیں اور اسی کی مدد سے ایسٹر جزیرے والے غالباً مجسموں کو گھسیٹتے ہوئے لے کر جاتے تھے۔ پیپر میلبری کی چھال کو کوٹ کوٹ کر کپڑا بنایا جاتا تھا۔ سائیڈ ریکس اوڈوراٹا کا لچکدار تنا ہارپون اور کشتی یا جہاز میں استعمال ہونے والے شہتیر بنانے کے لیے بہترین ہوتا ہے۔ مالے ایپل کے درخت پر ایک اچھا کھانے کے قبل پھل لگتا ہے' اوشیانک روز ووڈ اور درختوں کی کم از کم آٹھ دیگر انواع کی لکڑی اتنی مضبوط ہوتی ہے کہ سنگ تراشی کے لیے استعمال کی جاسکتی ہیں ٹورومیرو نام کے درخت سے آتش بازی کے لیے بہترین لکڑی حاصل ہوتی ہے۔

ماہر آثار قدیمہ حیوانات ڈیوڈ سٹیڈ مین نے اناکیتا ساحل پر موجود پرندوں اور ریڑھ کی ہڈی والے دیگر جانوروں کی 6433 ہڈیوں کا تجزیہ کیا۔ خیال کیا جاتا ہے کہ اناکینا وہی ساحل ہے جہاں ایسٹر جزیرے پر سب سے پہلے کسی انسان نے قدم ڈالے تھے۔ میں ڈیوڈ سٹیڈ مین کی علمی مہارت کی قدر کرتا ہوں لیکن میں یہ نہیں جانتا کہ رابن چڑیا اور فاختہ حتیٰ کہ ایک چوہے کی ہڈیوں کو ایک دوسرے سے کیسے شناخت کیا گیا ہوگا۔ ڈیوڈ کو یہ مہارت حاصل تھی اور اس نے ثابت کیا کہ یہاں بہت سے نایاب پرندے پائے جاتے تھے۔ اس سے بھی زیادہ حیران کن بات یہ تھی کہ اس وقت کم از کم 25 انواح کے گھونسلا بنانے والے سمندری پرندے موجود ہیں جبکہ ماضی میں اس جزیرے پر پورے پولی نیسیا اور غالباً پیسفک کے پورے علاقے کی نسبت سب سے زیادہ سمندری پرندے پائے جاتے تھے۔ ڈیوڈ کو اس علاقے سے سمندری سیل کی کچھ ہڈیاں بھی ملیں۔

انا کیتا کی اس تلاش سے یہ پتہ بھی چلا کہ اس جزیرے پر آنے والے پہلے باسیوں کی خوراک کیسی تھی اور وہ کس طرح کی زندگی بسر کرتے تھے۔ ان میں سب سے زیادہ ہڈیاں ایسٹر جزیرے کے رہنے والوں کو دستیاب سب سے بڑے جانور یعنی عام پائی جانے والی ڈولفن کی تھیں۔ اس کا وزن 165 پاؤنڈ تک ہوتا ہے۔ ان ہڈیوں کی موجودگی سے ظاہر ہوتا ہے کہ ان کا شکار کیا جاتا تھا۔ کوڑے کرکٹ کے ان ڈھیروں سے مچھلی کی ہڈیاں بھی ملی ہیں جو یہاں سے ملنے والی کل ہڈیوں کا 23 فیصد ہیں جبکہ پولی نیشیا کے باقی علاقوں میں مچھلی خوراک کا بڑا حصہ ہوتی ہے۔ اس کی وجہ ایسٹر جزیرے کے اونچے نیچے ناہموار ساحل اور سمندر کا عمودی پنیدا ہے۔ چنانچہ یہاں بہت تھوڑی جگہیں ایسی تھیں جہاں سے مچھلی پکڑی جاسکے۔ اسی وجہ سے گھونگے اور سیپیاں اور سی ارچن وغیرہ بھی ایسٹر جزیرے کے باسیوں کی خوراک کا بڑا حصہ نہ تھیں۔ اس کی کمی سمندری اور زمینی پرندوں نے پوری کردی تھی۔ اس جزیرے پر چوہے وافر تھے' شاید یہ کسی نوآبادکار کے جہاز کے ساتھ آئے تھے۔ ان چوہوں کو کھانے کے لیے پرندے بڑی تعداد میں وہاں آتے تھے۔ ایسٹر پولی نیشیا کے علاقے کا واحد جزیرہ ہے جہاں چوہوں کی ہڈیاں مچھلی کی ہڈیوں سے زیادہ پائی جاتی ہیں۔

ایسٹر جزیرے پر پائے جانے والے کوڑے کرکٹ کے ان ڈھیروں کا تقابل قبل از تاریخ اور موجودہ زمانے کے ایسے ڈھیروں سے کیا جائے تو یہ حقیقت آشکار ہوتی ہے کہ بہت سی تبدیلیاں واقع ہوچکی ہیں۔ چھوٹی وہیل اور کھلے سمندر کی مچھلیاں جیسے ٹیونا جزیرے والوں کی خوراک کا حصہ نہیں رہیں۔ ساحل کے قریبی علاقوں میں رہنے والی مچھلیاں البتہ شکار کی جاتی رہیں۔ زمینی پرندے خوراک سے مکمل طور پر غائب ہوگئے کیونکہ ان کی بہت سی انواع حد سے زیادہ شکار کی وجہ سے معدوم ہوگئیں' چوہوں کا پرندوں کے ہاتھوں شکار ہونا اور جنگلات کا خاتمہ بھی ان کے نایاب ہونے کا سبب بنا۔ اس عمل کے اثرات نیوزی لینڈ اور ہوائی کے جزیروں پر بھی مرتب ہوئے تاہم اس علاقے میں کوئی اور جزیرہ ایسا نہیں جہاں کے پرندے مکمل طور پر معدوم ہوگئے ہوں۔

دیو قامت پام کے درختوں کے معدوم ہونے کی سب سے بڑی وجہ ان کا جلانے کے لیے استعمال تھا۔ اس جزیرے کے باسی اپنے مردوں کو جلاتے تھے۔ جلی ہوئی انسانی ہڈیوں کی راکھ کے آثار بتاتے ہیں کہ اس مقصد کے لیے کافی لکڑی استعمال ہوتی تھی۔ باغات اور

فصلوں کے لیے بھی جنگلات کا صفایا کیا گیا۔ یہاں وہیل اور مچھلیوں کی ہڈیوں کے آثار بتاتے ہیں کہ ان کا شکار کیا جاتا رہا اور شکار کی غرض سے لموتری کشتیاں بڑے بڑے درخت کاٹ کر بنائی جاتی تھیں۔ مجسموں کو ایک سے دوسری جگہ لے جانے اور استادہ کرنے کے لیے بھی رسی اور گیلیاں تیار کی جاتی تھیں۔ جزیرے پر پائے جانے والے لاتعداد چوہے بھی درختوں کی تباہی کا باعث بنے۔ جزیرے سے پام کے درختوں کے جتنے بھی بیج ملے ان پر چوہوں کے دانتوں کے نشان تھے جس کی وجہ سے وہ اگنے کے قابل نہ رہے اور کوڑا کرکٹ کے ڈھیر میں محفوظ ہوگئے۔

جنگلات کی کٹائی کا کام یقینی طور پر 900 عیسوی سے شروع ہوا اور 1722ء میں مکمل ہوا کیونکہ 1722ء میں جب روگی وین نے اس جزیرے کا دورہ کیا تو وہاں کوئی درخت 10 فٹ سے اونچا نہ تھا۔ اس بات کی یقین دہانی کرائی جاسکتی ہے کہ جنگلات کی تباہی اسی عرصہ کے دوران واقعہ ہوئی تھی۔ اس حوالے سے پانچ شواہد پیش کیے جاسکتے ہیں۔ ایسٹر سے پام کے جو بیج ملے ریڈیو کاربن طریقے سے پتہ چلا کہ وہ 1500ء سے قبل کے تھے۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ پام کے درخت اس عرصے کے لگ بھگ معدوم ہوئے تھے۔ پوئیک جزیرہ نما ایسٹر کا سب سے زیادہ بنجر علاقہ ہے غالباً اس علاقے میں جنگلات کا سب سے پہلے صفایا کیا گیا۔ ریڈیو کاربن تجربے سے پتہ چلتا ہے کہ 1640ء کے بعد لکڑی کی جگہ جڑی بوٹیاں اور گھاس بطور ایندھن استعمال کی جانے لگی تھی۔ فلینن لے کے تجزیے نے بھی ثابت کیا کہ 900ء سے 1300 کے درمیانی عرصہ میں درخت معدوم ہوتے چلے گئے اور ان کی جگہ گھاس اور کم اونچائی والے پودوں نے لے لی۔ کرس سٹیون سن کے مطالعہ سے بھی یہی نتیجہ نکلا کہ 1400ء سے 1600ء کے درمیانی عرصہ میں مجسموں کی باربرداری اور استادگی کے لیے رسوں اور لکڑی کی گیلیوں کا بھرپور استعمال کیا گیا۔ ان سارے شواہد سے ثابت ہوجاتا ہے کہ ایسٹر میں جنگلات کی کٹائی کا کام انسان کے یہاں قدم رکھنے کے فوراً بعد شروع ہوگیا تھا۔ یہ 1400ء کے دوران اپنے عروج کو پہنچا اور سترہویں صدی کے دوران یہ تباہی مکمل ہوگئی۔

ایسٹر جزیرے کی مکمل تصویر بحرالکاہل کے علاقے اور دنیا بھر میں جنگلات کی تباہی کی سب سے زیادہ خوفناک مثال ہے جس کے نتیجے میں جنگلات غائب ہوگئے اور درختوں کی بہت سی انواع معدوم ہوگئیں اور جزیرے والوں پر اس کا اثر خام مال کی قلت' جنگلات سے

حاصل ہونے والی خوراک اور فصلوں کی پیداوار میں کمی کی صورت میں مرتب ہوا۔ وہ رسیاں نہیں بنا سکتے تھے نہ ان کے پاس لکڑی کی بڑی بڑی کیلیاں تھیں۔ چنانچہ مجسمے تراشتے' انہیں ایک سے دوسری جگہ لے جانے اور پھر استادہ کرنے کا کام ٹھپ ہو کر رہ گیا۔ وہ درختوں کی چھال سے کپڑے بنانے کے قابل نہیں رہے تھے اور پرندوں کے پر بھی حاصل نہیں کر سکتے تھے۔ ان لوگوں کو لکڑی کی قلت کا کس قدر سامنا تھا اس کا اندازہ اس امر سے لگایا جا سکتا ہے کہ 1838ء میں جب ایک فرانسیسی جہاز اس جزیرے پر پہنچا تو وہاں کے رہنے والے ایک لفظ بار بار بولتے تھے اور جب جہاز والوں کو اس کی سمجھ نہیں آتی تھی تو وہ بے صبرے ہو جاتے تھے۔ یہ لفظ تھا ''ماھم میرو'' اور اس سے مراد وہ لکڑی تھی جس سے وہ لمبوتری کشتیاں بناتے تھے۔ اس طرح وہ لفظ ''ٹری واکا'' بولتے تھے جس کا مطلب تھا وہ خطہ جہاں سے انہیں یہ لکڑی حاصل ہوتی تھی۔ پتھر کی بنی ہوئی ڈرلیں' درختوں کی چھال چھیلنے والے چاقو اور لمبوتری کشتیاں ولکڑی کے دیگر کام کرنے کے لیے دیگر اوزار اب بھی کوڑا کرکٹ کے ڈھیروں کا جائزہ لیتے ہوئے کہیں مل جاتے ہیں۔ درختوں کی کمی چھوٹے قد کی جھاڑیاں اور گھاس اکٹھی کرنے کے حوالے سے مقابلے بازی میں اضافہ کا باعث بھی بنی۔

جنگلات ختم ہونے کے نتیجے میں زرعی پیداوار بھی کم ہو گئی کیونکہ پکڑ مضبوط نہ رہنے کی وجہ سے بارش اور ہوا کے ذریعے زمین کے کٹاؤ میں شدت پیدا ہو گئی تھی' زمین کی زرخیزی بڑھانے والے اجزاء سمندر میں بہہ گئے۔ یہ تو جنگلات کو ختم کرنے کے فوری نتائج تھے جو سامنے آئے۔ اس کے مزید نتائج یہ سامنے آئے کہ خوراک کی کمی ہو گئی' لوگ فاقہ کشی پر مجبور ہو گئے حتیٰ کہ مردم خوری تک شروع ہو گئی۔ قحط کے اثرات وہاں نظر آنے والے چھوٹے مجسموں جن کو موآئی کاوا کاوا' کا نام دیا جاتا تھا' سے بھی ظاہر ہوتے ہیں جو قحط زدہ لوگوں کی تصویر کشی کرتے ہیں جن کی پسلیاں اور رخسار کی ہڈیاں باہر نکلی ہوئی ہوتی تھیں۔ 1774ء میں جزیرے کا دورہ کرنے والے کیپٹن کک نے اس جزیرے کے باسیوں کو چھوٹا' دبلا پتلا' بزدل اور قابل رحم قرار دیا تھا۔ 1400ء سے 1600ء کے درمیانی عرصہ میں ایسٹر جزیرے کی آبادی کافی بڑھ گئی تھی لیکن اٹھارہویں صدی کے دوران اس میں کمی آنا شروع ہو گئی تھی۔

ایسٹر جزیرے کے سرداروں اور پروہتوں نے قبل ازیں اپنی اعلیٰ حیثیت کو بتوں کے ساتھ اپنے تعلق کی بناء پر قائم رکھا تھا اور عوام سے وعدہ کیا تھا کہ وہ خوش حالی لائیں گے اور

افراط کے ساتھ فصلیں پیدا ہوں گی۔ وہ یادگار مجسمے تعمیر کر کے اور مختلف تقریبات کا انعقاد کر کے لوگوں کو متاثر کرتے تھے اور عوام سے حاصل کی گئی خوراک انہی کو فراہم کرتے تھے لیکن جوں جوں لوگوں کو محسوس ہوا کہ ان کے نعرے اور دعوے کھوکھلے ہیں تو وہ ان کے اثر سے نکلتے گئے۔ اس طرح 1680ء کے لگ بھگ فوجی لیڈروں' جن کو ''ماتا توا'' کہا جاتا تھا' نے ان کی حکومت ختم کر کے اقتدار پر قبضہ کر لیا۔ اس طرح ماضی میں متحد رہنے والا ایسٹر کا معاشرہ خانہ جنگی کا شکار ہو کر منتشر ہو گیا۔ اس زمانے کی یادگار بھالے کی انیوں کی شکل میں آج بھی موجود ہے جو آتش فشانی چٹانوں سے بنی ہوتی ہیں۔ آج عوام اپنے جھونپڑے اس ساحلی علاقے میں بناتے ہیں جہاں کبھی اعلیٰ طبقے کے لوگ بناتے تھے۔ تحفظ کی خاطر بہت سے لوگوں نے غاروں میں رہنا شروع کر دیا تھا۔

اس طرح ایسٹر کی پولی نیشین سوسائٹی میں صرف پرانی سیاسی آئیڈیالوجی ہی ناکامی کا شکار نہیں ہوئی بلکہ سرداروں کی طاقت ختم ہوتے ہی پرانے مذہب کا سحر بھی ختم ہو گیا۔ اس جزیرے کی زبانی روایات سے پتہ چلتا ہے کہ آخری مجسمے 1620ء کے لگ بھگ استادہ کیے گئے اور پارو (سب سے بلند مجسمہ) ان میں سے ایک تھا۔ بلندی پر واقع کھیتوں کی پیداوار' جو مجسمہ سازی کے شعبے کی ضروریات پوری کرنے کے لیے استعمال ہوتی تھی 1600ء سے 1680ء کے درمیانی عرصہ میں تیزی سے ترک کی گئی۔ اس دوران تیار اور استادہ کیے جانے والے مجسموں کے حجم بڑھ رہے تھے جس سے یہ نتیجہ اخذ کیا جا سکتا ہے کہ مختلف قبیلوں کے سربراہوں میں ایک دوسرے پر مسابقت لے جانے کی دوڑ شروع ہو چکی تھی۔ 1680ء کے لگ بھگ جب فوج نے اقتدار پر قبضہ کر لیا تو متحارب قبیلے ایک دوسرے کے بُت گرانے لگے۔ گرانے سے پہلے بُت کے سامنے پتھر کی ایک سلیب رکھی جاتی تھی تاکہ مجسمہ گرنے پر اس سے ٹکرا کر چُور چُور ہو جائے۔ چنانچہ دوسری تہذیبوں کی نسبت ایسٹر جزیرے کی تہذیب زیادہ تیزی کے ساتھ تباہ و برباد ہو گئی۔

جب پہلے یورپی فرد نے اس جزیرے پر قدم رکھا تو کس قدر مجسمے تباہ کیے جا چکے تھے اس بارے میں ٹھوس شواہد نہیں ملتے۔ روگی وین نے 1722ء میں اس جزیرے پر مختصر قیام کیا تھا۔ گونزالیس سپنش نے 1770ء میں اس جزیرے پر قدم رکھا لیکن اس نے اپنے جہاز کی کتاب کے سوا کہیں اس جزیرے کا ذکر نہیں کیا۔ کیپٹن کک نے 1774ء میں اس جزیرے پر چار

روز قیام کیا۔ اس نے مترجم کے ذریعے جزیرے کے باسیوں سے بات چیت کی۔ کک نے گرائے گئے اور استادہ دونوں طرح کے مجسموں کا ذکر کیا۔ آخری یورپی فرد نے 1838ء میں استادہ مجسمے کا ذکر کیا' اس کے بعد 1868ء میں اس جزیرے پر جانے والوں نے کسی مجسمے کے استادہ ہونے کا ذکر نہیں کیا۔ روایات میں آخری مجسمہ 1840ء کے لگ بھگ گرایا گیا اور وہ پاروتھا جو اغلباً کسی عورت نے اپنے شوہر کی یاد میں استادہ کرایا تھا اور اس کے خاندانی دشمنوں نے اسے گرا دیا۔

آہو کے قریب ہی باغ کی دیواریں (ماناوائی) تعمیر کرنے کے لیے اس کی کچھ سلیبیں کھینچ لی گئیں' کچھ مردے رکھنے کے لیے اکھاڑی گئیں اور اس کے نتیجے میں آہو خود بخود گر گئے۔ آج صورتحال یہ ہے کہ ان میں سے زیادہ تر ملبے کے ڈھیر نظر آتے ہیں۔ جو اینوان تلبرگ' کلاڈیو کرسٹینو' سونیا پاؤا' بیری رولٹ اور میں نے ایسٹر جزیرے پر ادھر اُدھر گھوم پھر کر دیکھا اور پایا کہ زیادہ تر مجسمے اب ملبے کا ڈھیر بن چکے ہیں۔ جزیرے کے لوگوں نے اپنے ہی آباؤ اجداد کے شہ پاروں اور سخت محنت سے تیار کیے گئے فن پاروں کو ملیا میٹ کر کے رکھ دیا۔ اس نے مجھے جدید دور کے اور بہت سے مجسموں کی یاد دلا دی جو ان کے مخالفین نے گرا دیے تھے۔ ایسٹر جزیرے والوں نے بھی یہ کام اپنے سرداروں کے خلاف غصے اور نفرت کے اظہار کے طور پر کیا تھا۔

1680ء کے بعد ایسٹر جزیرے پر ہونے والی سماجی ترقی کو میں مکمل طور پر منفی یا تباہ کن ظاہر نہیں کر سکتا۔ بچ جانے والوں نے بہترین اقدامات کیے۔ یورپ والوں کے جزیرے والوں پر اثرات کی غم زدہ کر دینے والی کہانی اس طرح بیان کی جا سکتی ہے۔ 1774ء میں کیپٹن کک نے اس جزیرے کا مختصر دورہ کیا۔ اس کے بعد یورپ کے لوگ افراط کے ساتھ اس جزیرے پر آنے لگے۔ جیسا کہ ہوائی' فجی اور بہت سے دوسرے جزیروں کے حوالے سے یہ بات ثابت ہو چکی ہے کہ انہوں نے ایسٹر جزیرے کے باسیوں میں بہت سی بیماریاں پھیلائی ہوں گی اور ان میں سے بہت سے لوگ ان بیماریوں کی وجہ سے دار فانی سے کوچ کر گئے۔ اس حوالے سے اولین شواہد 1836ء کے لگ بھگ ملتے ہیں جب ان لوگوں میں چیچک کی بیماری پھیل گئی تھی۔ بحرالکاہل کے دوسرے جزیروں کی طرح ایسٹر کے لوگوں کو بھی غلام بنایا گیا۔ یہ سلسلہ 1882ء میں شروع ہوا اور 1862-63ء تک عروج کو پہنچ گیا۔ اس حوالے

سے یہ سال غم ناک ترین تھے کیونکہ اس عرصے کے دوران دو درجن کے قریب جہازوں میں 1500 لوگوں کو غلام بنا کر اور سوار کر کے لے جایا گیا جو اس جزیرے پر بچ جانے والی آبادی کا نصف تھا۔ ان کو پیرو لے جا کر فروخت کر دیا گیا۔ اغواء کیے گئے زیادہ تر افراد حراست میں ہی ہلاک ہو گئے۔ بین الاقوامی دباؤ کے تحت پیرو انتظامیہ نے ایک درجن زندہ بچ جانے والے قیدیوں کو واپس ان کے جزیرے پر بھیج دیا۔ وہ اپنے ساتھ چیچک کی ایک اور وبا لے کر آئے۔ کیتھولک مشنریوں نے 1864ء میں وہاں رہائش اختیار کی۔ 1872ء تک جزیرے پر صرف 111 افراد باقی بچے تھے۔

یورپی تاجروں نے 1870ء کے عشرے میں ایسٹر پر بھیڑیں متعارف کرائیں۔ 1888ء میں چلی کی حکومت نے ایسٹر کو اپنے ساتھ شامل کر لیا جو سکاٹ لینڈ کی ایک کمپنی کے لیے بھیڑوں کا ایک باڑہ بن گیا۔ جزیرے کے سبھی افراد کو ایک گاؤں تک محدود کر دیا گیا۔ یہ لوگ کمپنی کے لیے کام کرتے تھے اور اس کے معاوضے کے طور پر انہیں کیش کی بجائے کمپنی کے سٹور سے اشیاء صرف فراہم کی جاتی تھیں۔ 1914ء میں جزیرے والوں کی طرف سے انقلاب لانے کی کوشش ناکام بنا دی گئی۔ جزیرے پر بھیڑوں کو چرانے سے اس کا رہا سہا سبزہ بھی ختم ہو گیا اور جزیرہ چٹیل نظر آنے لگا۔ 1966ء تک ایسٹر والے چلی کے شہری نہیں بنے تھے۔ اج جزیرے والے ثقافتی فخر سے معمور نظر آتے ہیں' اس کی معیشت بھی بحال ہو رہی ہے کیونکہ بہت سے لوگ اب ان جزیروں کو دیکھنے آنے لگے ہیں۔ یہاں آنے والوں کو ایک بات بڑی شدت سے محسوس ہوتی ہے کہ جزیرے کے باسیوں اور بعد میں یہاں آ کر آباد ہونے والے چلی کے باشندوں کے درمیان تناؤ پایا جاتا ہے۔ جزیرے پر دونوں کی تعداد اب برابر ہے۔

ایسٹر جزیرے کا معروف رونگو رونگو رسم الخط بلاشبہ جزیرے والوں کی یاد ہے لیکن 1864ء میں ایک کیتھولک مشنری کی طرف سے سب سے پہلے نشاندہی کرنے سے قبل اس کی موجودگی کے آثار نہیں ملتے۔ ایسٹر جزیرے کے ماہرین بشمول فشر اب یہی نتیجہ اخذ کرتے ہیں کہ رونگو رونگو کی ایجاد 1770ء میں سپین والوں کے یہاں آنے اور پھر تحریر کے ذریعے جزیرے والوں کے ساتھ رابطہ کرنے کا نتیجہ ہے یا ممکن ہو سکتا ہے کہ یہ 1862-63ء میں پیرو کے لوگوں کی طرف سے جزیرے میں رہنے والے افراد کو غلام بنائے جانے کا نتیجہ ہو جس میں بہت سے افراد جو زبانی معلومات رکھتے تھے مارے گئے تھے۔

دباؤ میں رہنے اور استحصال کیے جانے کی اس تاریخ کی وجہ سے جزیرے پر کافی تعداد ایسی ہے جو خود پر مسلط کیے گئے ماحولیاتی نقصان کو تسلیم نہیں کرتے ان میں بہت سے سکالر بھی شامل ہیں۔ وہ کہتے تھے ''ہمارے آباؤ اجداد ایسا نہیں کر سکتے۔ مائیکل اور لی ایک نے اس ماحولیاتی تبدیلی کو انسانی سرگرمیوں کا نتیجہ قرار دینے کی بجائے قدرتی تبدیلیوں کو اس کا ذمہ دار قرار دیا۔ اس حوالے سے تین سوالات اٹھائے جاتے ہیں۔

پہلا یہ تصور کیا گیا کہ 1722ء میں روگی وین نے ایسٹر پر جنگلات کے کٹنے کی جو صورتحال دیکھی وہ دور دراز سمندر جزیرے میں رہنے والے ان لوگوں کی سرگرمیوں کا نتیجہ نہ تھی بلکہ یہ تباہی روگی وین سے پہلے اس جزیرے پر آنے والے یورپی لوگوں کی کارروائیوں کا نتیجہ تھا۔ اس بات کے کافی امکانات ہیں کیونکہ سولھویں اور سترہویں صدی عیسوی کے دوران متعدد سپینی جہاز اس سمندر میں سفر کرتے رہتے تھے۔ روگی وین اس بات کو تسلیم نہیں کرتا کیونکہ اُسے جزیرے والوں کی طرف سے شدید ردعمل کا سامنا کرنا پڑا تھا۔ ان ساری باتوں کے باوجود 1722ء سے پہلے کسی مخصوص دورے کا ذکر نہیں ملتا نہ ہی یہ واضح ہوتا ہے کہ جنگلات کے خاتمے کا عمل کیسے شروع ہوا تھا اگرچہ اس سے قبل یہاں انسانوں کی موجودگی کے اثرات بہرحال موجود تھے۔

دوسرا سوال یہ اٹھایا جاتا ہے کہ اس کے بجائے جنگلات کے صفایا کا کام قدرتی طور پر موسم اور ماحول کی تبدیلی کی وجہ سے شروع ہوا جیسے خشک سالی اور ایل نینو کے ادوار۔ فی الوقت 900 سے 1700 عیسوی کے دوران ایسٹر پر کسی بڑی موسمی تبدیلی کے بارے میں معلومات موجود نہیں ہیں۔ ہم نہیں جانتے کہ موسم خشک اور تُند خُو ہو کر جنگلات کے لیے کم فائدہ مند بن گیا تھا یا پھر مرطوب اور کم تند خو ہو کر جنگلات کے لیے بہتر ہو گیا تھا۔ اس دوسرے سوال کے خلاف یعنی موسموں کی تبدیلی سے جنگلات کم تباہ ہونے کے نظریے کے خلاف میرے پاس آمادہ کر دینے والے شواہد موجود ہیں۔ تجربات سے ثابت ہو چکا ہے کہ یہاں بڑے بڑے دیو قامت درخت موجود تھے۔ ظاہر ہے کہ وہ طویل عرصہ تک یہاں موجود رہے اور اس دوران ماحول اور موسم میں تبدیلیاں بھی واقع ہوتی رہیں۔ وہ درخت اگر ماضی میں موسمی تبدیلیوں کی وجہ سے پیدا ہونے والی سختی اور شدت برداشت کر گئے تو یہ کیسے ممکن تھا کہ انسان کے یہاں قدم رکھنے کے بعد وہ اس قدر تیزی سے معدوم ہو گئے۔

ایک تیسرا اعتراض یہ کیا جاتا ہے کہ ایسٹر کے رہنے والے اتنے پاگل اور بے وقوف نہیں ہو سکتے کہ ان درختوں کو کاٹ دیتے جبکہ اس کے نتائج ان کے سامنے بالکل واضح تھے۔ یہ ایک اہم سوال ہے جس نے سب کو سوچ میں ڈال دیا ہے۔ میں اکثر سوچتا ہوں کہ آخری درخت کاٹتے ہوئے ایسٹر جزیرے کے رہنے والوں نے کیا کہا ہوگا۔

ہم نے ابھی تک اس سوال کا سامنا نہیں کیا کہ جب بحرالکاہل کے علاقے میں اور بھی ہزاروں جزیرے موجود ہیں اور وہاں کے لوگ بھی درخت کاٹتے' باغات صاف کرتے' لکڑی جلاتے' لکڑی سے لمبوتری کشتیاں بناتے اور گھر بنانے اور دیگر مقاصد کے لیے لکڑی اور رسیوں کا استعمال کرتے رہے ہیں تو صرف ایسٹر کو ہی جنگلات کی تباہی کا سامنا کیوں کرنا پڑا۔ پھر ان جزائر میں سے ایسٹر سے بھی زیادہ خشک ہیں۔ ان کے نام نیکر' نی ہوا اور نی ہاؤ ہیں۔ تو پھر تباہی ایسٹر کا ہی مقدر کیوں بنی۔ اس کا جواب یہ دیا جاتا ہے ایسٹر کے پام کے درخت بڑی سست روی سے بڑھتے ہیں' اور اس کا جواب یہ ہے کہ دیگر انواع کے درخت بھی تو موجود تھے۔ یہ درخت پولی نیشیا کے علاقوں میں تو موجود ہیں' ایسٹر پر سے کیوں ختم ہو گئے۔ کیا وہاں کے لوگ معاملات کی سمجھ بوجھ رکھنے والے نہیں تھے۔ تجزیے سے یہ بات ثابت ہو چکی تھی کہ بحرالکاہل میں واقع مختلف جزیروں میں جنگلات کی کٹائی کی رفتار اور رجحان مختلف تھا اور اس چیز نے مجھے پریشان کر کے رکھ دیا۔

ایک سوال اس سے بھی زیادہ الجھا دینے والا ہے اور وہ یہ کہ بحرالکاہل کے علاقے میں واقع جزائر میں جنگلات کی کٹائی کی رفتار مختلف کیوں ہے۔ مانگا ریوا' کک کا زیادہ تر علاقہ' آسٹرل جزائر اور ہوائی کا لیوارڈ سائیڈ کا علاقہ اور جزائر فجی میں کافی جنگلات کاٹ لیے گئے ہیں تاہم وہاں ایسٹر کی طرح جنگلات مکمل طور پر ختم نہیں ہوئے۔ سوسائیٹیز' مارکیوئیس اور جزائر فجی و ہوائی کے ہوا کے رُخ پر آنے والے علاقوں میں جنگلات کو تحفظ حاصل ہے۔ ٹونگ، ساسوآ، بسمارکس کے زیادہ تر علاقوں' سولومونز اور ماکاتیا میں جنگلات اب بھی موجود ہیں۔ اس تنوع کی وضاحت کیسے کی جائے گی؟

بیری رولیٹ نے اس سوال کا جواب تلاش کرنے کے لیے یورپ کے ابتدائی مہم جوؤں کے رسالے کھنگالنے شروع کیے تاکہ پتہ چلایا جا سکے کہ اس وقت یہ جزیرے کس طرح کے نظر آتے تھے۔ اس تجزیے کے نتیجے میں نو عوامل کا پتا چلایا جا سکا جن کی وجہ سے جنگلات کا

خاتمہ ہوا۔ کچھ جزیرے خشک تھے اور کچھ مرطوب' بلند ٹھنڈے علاقوں والے جزیرے اور خط استوا سے نزدیک گرم جزیرے' قدیم آتش فشانی جزیرے اور نوخیز آتش فشانی جزیرے' جزیرے جن پر ہوا کے ذریعے گرد وغیرہ گرتی ہے اور جزیرے جن پر یہ گرد نہیں گرتی' وسطی ایشیاء کے گرد کے مرغولوں سے دور واقع جزیرے اور وہ جزیرے جو ان مرغولوں سے قریب واقعہ ہیں' مکاٹیا اور اس کے بغیر والے جزیرے' بلندی پر واقع اور کم بندی والے جزیرے' دور دراز واقعہ جزائر اور ایک دوسرے کے قریب واقع جزیرے اور سب سے آخر میں بڑے جزیرے اور چھوٹے رقبے والے جزیرے۔ اس سٹڈی سے یہ بات ثابت ہوئی کہ وہ جزیرے جو خشک تھے یا جو خط استوا سے دور واقع تھے اور جن کا موسم سرد تھا وہاں جنگلات کا خاتمہ مرطوب اور خط استوا سے نزدیک واقع جزیروں کی نسبت زیادہ تیزی سے ہوا کے گرم اور بارش والے علاقے میں بیجوں کے گرنے اور نئے پودے اگنے کا عمل تیز ہوتا ہے پھر گرم اور مرطوب علاقے میں پودوں اور درختوں کے بڑھنے کی رفتار بھی تیز ہوتی ہے۔

دیگر متفرقات جیسے جزیرے کی عمر' راکھ کا گرنا اور گرد کا گرنا' کے زمین کی زرخیزی پر کیا اثرات ہوتے ہیں اس کے بارے میں تفصیل سے معلوم نہیں ہے۔ پرانے جزیرے جن پر آتش فشانی کا عمل لاکھوں برس تک نہ ہو اپنی زرخیزی کھو دیتے ہیں جہاں آتش فشانی ہوتی ہے وہاں اس کے الٹ نتائج سامنے آتے ہیں۔

مکاٹیا ایسی چٹانیں ہیں جو کسی تلوار یا خنجر کی طرح تیز ہوتی ہیں۔ یہ بہت کم جزیروں میں پائی جاتی ہیں تاہم یہ زمین کی زرخیزی اور پیداوار کو کم کرنے کا باعث بنتی ہیں۔ بلندی پر جنگلات کی صفائی کا عمل کم بلند جزیروں کی نسبت کم ہوتا ہے کیونکہ پہاڑ بادل بنانے اور بارش برسانے کا باعث بنتے ہیں۔ یہ بارش اوپر سے زرخیز مٹی بہا کر لے آتی ہے جس سے نچلے علاقوں میں پیداوار میں اضافہ ہوتا ہے۔ پہاڑی علاقے بذاتِ خود جنگلات سے ڈھکے رہتے ہیں۔

ان نو عوامل میں سے ایسٹر پر کون سے اثر انداز ہوئے تھے۔ یہ گرم علاقہ جات میں تیسرے نمبر پر آتا ہے جہاں بارشیں بہت کم ہوتی ہیں۔ آتش فشانی راکھ بھی بہت کم برستی ہے' ایشیاء کے گرد کے مرغوبے بھی کم اڑتے ہیں' یہاں مکاٹیا بالکل نہیں ہوتیں اور یہ دوسرا جزیرہ ہے جس کا اپنے پڑوسی جزیرے سے فاصلہ سب سے زیادہ ہے۔ اس علاقے کے 81 جزیروں

میں سے یہ نچلے اور چھوٹے جزائر میں شمار ہوتا ہے۔ یہ آٹھ عوامل ایسٹر جزیرے پر جنگلات کی صفائی کی رفتار بڑھانے کا باعث بنتے رہے ہیں۔ ایسٹر کے آتش فشانی پہاڑ دو سے چھ لاکھ سال پرانے محسوس ہوتے ہیں۔ چنانچہ نتیجہ یہ اخذ کیا جاسکتا ہے کہ ایسٹر جزیرے پر جنگلات کی صفائی کے ذمہ دار وہاں کے رہنے والے افراد نہ تھے۔ بدقسمتی سے وہ ایک نازک ماحول میں زندگی گزار رہے تھے چنانچہ وہاں جنگلات کا صفایا ہوجانا غیر معمولی بات نہ تھی۔

ایسٹر ایک دور دراز کا جزیرہ ہے اور ایک واضح مثال ہے کہ ایسا معاشرہ اگر دستیاب وسائل کا ضرورت سے زیادہ استعمال کرے تو اپنی تباہی کا خود سامان پیدا کرلیتا ہے۔ اگر ہم اپنے پانچ نکاتی عوامل کا جائزہ لیں تو ان میں سے دو یعنی پڑوسی معاشروں کی طرف سے حملوں کا خطرہ اور پڑوسی دوست معاشروں کی جانب سے حاصل حمایت یا امداد کا خاتمہ ہوجانا کم از کم ایسٹر کے معاملے میں تو کارفرما نہیں ہیں۔ تیسرا عامل یعنی موسم یا آب و ہوا کی تبدیلی تو اس بارے میں تاحال تو کوئی شوہد موجود نہیں ہیں۔ مستقبل میں ایسا ہوجائے تو کچھ نہیں کہا جاسکتا۔ اس کے بعد دو ہی عوامل باقی رہ جاتے ہیں یعنی ماحولیات پر انسانی اثر اور مذہب' سیاست اور سماجیات کے عناصر جیسا کہ دوری کی وجہ سے اس علاقے سے ہجرت نہ کر سکنا۔ ایسٹر جزیرے کے رہنے والے پولی نیشیا کے علاقے میں بالکل الگ تھلگ اور تنہا تھے۔ جب وہ مشکلات میں پھنس گئے تو ان کے لیے کہیں بھی فرار ممکن نہ رہا۔ وہ کسی سے مدد بھی حاصل نہیں کرسکتے تھے۔ یہی وجوہ ہیں جن کی بناء پر لوگ ایسٹر جزیرے کے معاشرے کی تباہی کو استعارے کے طور پر استعمال کرتے ہیں' ایک بدترین منظر جو مستقبل میں ہمارے لے منتظر ہوسکتا ہے۔ ہماری آج کی دنیا کی صورتحال ایسٹر سے مختلف ہے اور اس کی وجہ سے ہمارے لیے خطرات بڑھ گئے ہیں تاہم ایسٹر جزیرے سے کچھ الگ صورتحال ہمارے حق میں بھی جاتی ہے جس کا ذکر اس کتاب کے آخری باب میں کیا جائے گا۔

باب 3

زندہ رہنے والے آخری لوگ

جزائر پٹ کائرین اور ہینڈرسن

کئی صدیاں پہلے کی بات ہے کہ زرخیز زمین اور قدرتی وسائل سے مالا مال علاقے میں کچھ لوگ آئے۔ ان زمینوں پر صنعت میں کام آنے والے کچھ خام مال کی قلت تھی۔ یہ خام مال کم زرعی پیداوار والے علاقوں سے منگوایا جاتا رہا جہاں یہ خام مال وافر موجود تھا۔ کچھ عرصہ بعد ساری زمینیں بہتر ہوگئیں اور وہاں کی آبادی تیزی سے بڑھنے لگی۔ لیکن زرخیز زمین والے علاقے کی آبادی اتنی زیادہ بڑھ گئی کہ اس کے وافر وسائل بھی کم پڑ گئے۔ جنگلات کٹ گئے اور زمین کٹاؤ کا شکار ہوگئی اس طرح اس کی زرعی پیداوار بھی کم ہوگئی اور دیگر شعبے بھی متاثر ہوئے اس کے نتیجے میں خانہ جنگی شروع ہوگئی اور اس کے بعد مقامی فوجی سربراہ ایک کے بعد ایک برسراقتدار آتے رہے۔ اس علاقے کے بھوک زدہ لوگوں نے ایک دوسرے کو کھانا شروع کر دیا۔ ان کے سابق تجارتی پارٹنر اس سے بھی زیادہ بھیانک صورتحال سے دوچار ہوگئے۔ انہیں اس تجارت سے محروم ہونا پڑا جس پر ان کا انحصار تھا۔ انہوں نے اپنے ہی ماحول کو خراب کرنا شروع کر دیا جس کے نتیجے میں آخرکار کوئی بھی زندہ نہ بچا۔

یہ صورتحال مستقبل میں کس ملک کے حصے میں آتی ہے اس کے بارے میں ابھی وثوق سے کچھ نہیں کہا جاسکتا البتہ ماضی میں بحرالکاہل کے علاقہ میں واقع تین جزائر ایسی تباہ سے دوچار ہوچکے ہیں۔ ان میں سے ایک پٹ کیرین جزیرہ تو بے آباد ہونے کی وجہ سے مشہور ہے۔ جو بونٹی کے چند غداروں نے 1790ء میں بھاگ کر یہاں پناہ لی تھی۔ انہوں نے اس

جزیرے کا انتخاب اس لیے کیا کہ یہ اس وقت بالکل بے آباد تھا اور کافی دور واقع تھا۔ وہاں انہیں کچھ ایسے آثار ملے جن سے ثابت ہوتا تھا کہ ماضی میں یہاں انسان آباد رہے تھے۔ ہینڈرسن نام کا جزیرہ اس سے بھی زیادہ دوردراز واقع ہے اور تاحال غیرآباد ہے اور آج بھی وہاں تک رسائی ممکن نہیں ہے۔ اس کے باوجود وہاں پولی نیشیا کی سابق آبادی کے آثار نظر آتے ہیں۔ پٹ کائرن پر رہنے والوں کے ساتھ اور ہینڈرسن پر رہنے والے لوگوں کے ساتھ کیا معاملہ ہوا ہوگا؟

اس سوال کا جواب تلاش کرنے کے لیے مارشل ویزلر نے ان جزیروں پر تحقیق کی خاطر آٹھ ماہ بتائے۔ پٹ کائرین اور ہینڈرسن پر آنے والی تباہی کے قلابے سینکڑوں میل دور ان جزیروں کے تجارتی حصہ دار مینگاریوا سے ملتے ہیں جہاں ماحولیاتی توازن خراب ہونے کے باعث لوگ زندگی کے نچلے ترین معیار پر زندگی بسر کر رہے تھے۔ پوپ ایسٹرنا کے برعکس پٹ کائرین اور ہینڈرسن جزائر تجارتی پارٹنر کی تباہی سے متاثر ہونے والی مثالیں ہیں۔ ان دونوں جزیروں پر ماحولیات کو پہنچنے والا نقصان بھی اس تباہی میں حصہ دار بنا لیکن یہاں آب و ہوا میں تبدیلی یا دشمنوں کے ملوث ہونے کے شواہد نہیں ملتے۔

مینگاریوا' پٹ کائرین اور ہینڈرسن جنوب مشرقی پولی نیشیا میں واقع ہیں اور قابل رہائش جزیرے ہیں۔ یہاں اور بھی چند چھوٹے جزیرے موجود ہیں لیکن وہاں مستقل طور پر نہیں رہا جاسکتا۔ یہ جزیرے 800 عیسوی کے لگ بھگ آباد ہوئے تھے۔ مینگاریوا ان جزیروں کے مغرب کی جانب ایک ہزار میل کے فاصلے پر ہے اور ان جزیروں سے زیادہ قریب ہے جہاں پہلے سے آبادی قائم ہوچکی تھی۔ ان تینوں جزیرون میں سے مینگاریوا ایسا جزیرہ ہے جہاں انسان کے لیے ضروری قدرتی وسائل موجود تھے۔ اس کے اردگرد پندرہ میل قطر کا سمندری علاقہ ہے جو مونگے کی چٹانون اور آتش فشانی چٹانوں سے گھرا ہوا تھا جن کا رقبہ دس میل بنتا ہے۔ یہ چٹانوں سے گھرا سمندری علاقہ' مونگے کی چٹانیں اور ان سے باہر پھیلا ہوا سمندر انواع و اقسام کی سمندری غذا سے بھرا ہوا تھا' گھونگھے اور سیپوں کے خول بھی ان جزیرہ کے باسیوں کے لیے بڑے کام کی چیز تھی وہ ان سے سبزیاں چھیلتے تھے' ان سے زیورات تیار کرتے تھے اور ان کو تراش کر مچھلیاں پکڑنے والے کانٹے بنائے جاتے تھے۔

مینگاریوا پر اتنی وافر بارش ہوتی ہے کہ اس کے خشکی سے گھرے ہوئے سمندری حصے کو

کافی پانی مل جاتا ہے اور وہاں کافی نباتات اور جنگلات موجود ہیں۔ ساحلوں کے گرد ہموار جگہ کی تنگ سی پٹی پر پولی نیشیا کے نوآبادکاروں نے اپنے مکانات تعمیر کر رکھے تھے۔ ان دیہات سے باہر پہاڑی ڈھلوانوں پر وہ فصلیں اور سبزیاں اُگاتے تھے۔ اس سے زیادہ بلند ڈھلوانوں پر خوراک میں کام آنے والے درخت اُگائے جاتے تھے۔ اس طرح مینگاریوا کی کئی ہزار کی آبادی کی ضروریات پوری کی جاتی تھیں۔ پرانے وقتوں میں یہ آبادی پٹ کائرین اور ہینڈرسن کی کل آبادی سے غالباً دس گنا زیادہ تھی۔

پولی نیشیا کے علاقے کے تناظر میں جائزہ لیا جائے تو مینگاریوا کی سب سے اہم کمزوری یہ تھی کہ وہاں اعلیٰ معیار کے درخت موجود نہ تھے کہ ان سے مختلف نوعیت کے اوزار اور آلات وغیرہ بنائے جاسکتے۔ وہاں جو آتشیں فشانی چٹانیں موجود تھیں ان سے گھر تعمیر کیے جاسکتے تھے۔ باغات کی دیواریں استادہ کی جاسکتی تھیں لیکن ترقی یافتہ ہتھیار نہیں بن سکتے تھے۔ یہ کمی قدرت نے پٹ کائرین جزیرے پر پوری کر دی تھی جو مینگاریوا سے تین سو میل جنوب مشرق کی جانب واقع ہے۔ وہاں اعلیٰ درجے کا ایسا پتھر اور چٹانیں موجود تھیں جن سے ہر قسم کے اوزار اور ہتھیار بنائے جاسکتے تھے۔ دوسرے معاملات میں مینگاریوا کی نسبت پٹ کائرین پر مواقع کافی کم تھے۔ وہاں لمبوتری کشتیاں بنانے کے لیے کافی اونچے درخت موجود تھے لیکن اس کا عمودی علاقہ اور مختصر رقبہ اس قابل نہ تھا کہ وہاں زراعت کی جاسکے۔ اس لیے وہاں زراعت نہایت محدود تھی۔ پھر وہاں ساحل بھی موجود نہ تھے اور عمودی چٹانیں پانی میں ڈوبی ہوئی تھیں۔ وہاں گھونگا مچھلی کی تلاش کرنا مینگاریوا کی نسبت نہایت گھاٹے کا سودا تھا۔ وہاں سیپیاں اور گھونگے بھی موجود نہ تھے جن سے کافی کارآمد اوزار بنائے جاتے تھے۔ اسی لیے پولی نیشیا کے زمانے میں اس جزیرے کی آبادی سو افراد سے زیادہ شاید ہی رہی ہو۔

جنوب مشرقی پولی نیشیا کے قابل رہائش جزائر میں ہینڈرسن سب سے بڑا جزیرہ ہے۔ اس کا رقبہ 14 مربع میل ہے لیکن یہ بہت دور واقع ہے۔ یہ پٹ کائرین سے سو میل شمال مشرق کی جانب اور مینگاریوا سے چار سو میل مشرق کی جانب واقع ہے۔ پٹ کائرین اور مینگاریوا کی طرح یہ جزیرہ آتش فشانی کا نتیجہ نہیں ہے بلکہ یہ مونگے کی چٹانوں سے بنا ہوا ہے۔ وقت کے ساتھ ساتھ کورل ریف اس قدر جمع ہوا کہ یہ سمندر کی سطح سے سو فٹ اوپر تک بلند ہو گیا۔ یہی وجہ ہے کہ اس جزیرے پر ایسے پتھر نہیں پائے جاتے جن سے اوزار اور ہتھیار

وغیرہ بنائے جاسکیں۔ پتھر سے یہ چیزیں بنانے والے معاشرے کے لیے یہ ایک بڑی کمی تھی۔
ایک اور مسئلہ یہ تھا کہ اس جزیرے پر ندی نالے موجود نہیں ہیں' نہ ہی تازہ پانی کا کوئی ذریعہ ہے کیونکہ یہ زیادہ تر نفوذ پذیر چونے کے پتھر سے بنا ہوا جزیرہ ہے۔ بارش ہو جائے تو تازہ پانی دستیاب ہو جاتا تھا اور اس کے بعد مسئلہ پھر شدت اختیار کرنے لگتا تھا۔ یہاں پائے جانے والے سب سے لمبے درخت 50 فٹ تک اونچے تھے اور اس قابل نہ تھے کہ ان سے کشتیوں کے ڈھانچے بنائے جاسکیں۔ جزیرے کے شمال کی طرف کچھ ساحل موجود تھا' جنوب کی طرف تو عمودی چٹانیں ہیں جہاں کشتیاں لنگر انداز نہیں کی جاسکتیں۔ جزیرے کے جنوبی سرے پر استرے کی طرح تیز چونے کی چٹانوں کا سلسلہ ہے۔ اس جزیرے کا دورہ کرنے والے اس حصے کی طرف کم ہی آتے ہیں۔

ہینڈرسن جزیرے میں قدیم لوگوں کیلئے کچھ کشش کا باعث بھی تھا۔ اس کی چونے کی چٹانوں اور اتھلے پانیوں میں مختلف انواع کے سمندری جانور پائے جاتے ہیں۔ اس علاقے کا یہ واحد جزیرہ ہے جہاں سمندری کچھوے انڈے دینے کے لیے ہر سال آتے ہیں۔ پھر یہاں سمندری پرندے بھی موجود ہوتے تھے اور اس وقت بھی ان کی تعداد اتنی زیادہ تھی کہ سو افراد روزانہ کا ایک پرندہ کھائیں تو ان پرندوں کی آبادی کم ہونے کا کوئی اندیشہ نہ تھا۔ یہ پرندے پکڑنا بھی آسان تھا۔ یہ جزیرہ پکنک منانے یا چند روز قیام کے لیے تو بہترین ہے لیکن یہاں مستقل رہائش اختیار کرنا واقعی جان جوکھوں کا کام تھا۔ ویزلر نے اس جزیرے کے دورے کے بعد ثابت کرنے کی کوشش کی کہ یہاں کسی زمانے میں ایک محدود انسانی آبادی موجود تھی جو کم و بیش چند درجن افراد پر مشتمل تھی جن میں بڑے' بوڑھے' عورتیں' بچے اور نوجوان یعنی ہر عمر کے لوگ موجود تھے۔ یہ اندازہ وہاں سے ملنے والی انسانی ہڈیوں اور دانتوں سے لگایا گیا۔
یہاں موجود کوڑے کے ڈھیروں سے مچھلی اور پرندوں کی بے شمار ہڈیاں بھی دریافت ہوئی ہیں جو اس بات کا ثبوت قرار دی گئیں کہ یہاں کسی زمانے میں انسانی آبادی موجود تھی۔
مونگے کی چٹانوں سے بنے اس جزیرے پر لوگ وہاں رہتے ہوں گے جہاں صرف کم اونچائی والے درخت پائے جاتے ہیں۔ ہینڈرسن اسی علاقے کے دوسرے جزیروں کی نسبت اس حوالے سے بھی مختلف ہے کہ یہاں تعمیرات بالکل نہیں کی گئیں اور اس حوالے سے صرف تین تعمیر شدہ چیزوں کے نشان ملتے ہیں۔ دھوپ اور بارش سے بچاؤ کے لیے یہ لوگ غاریں

استعمال کرتے تھے۔ ویزلر نے ایسی 18 پناہ گاہیں تلاش کیں جن میں سے پندرہ کثرت کے ساتھ استعمال کی جاتی رہی تھیں۔

کوئلے' پتھروں کے ڈھیروں اور قدیم ہیئت میں کھڑے فصلوں کے پودوں سے ظاہر ہوتا ہے کہ فصلوں کی کاشت کے لیے زمین بنانے کی خاطر جزیرے کا شمال مشرقی حصہ جلایا گیا اور باغات کے قطعوں میں تبدیل کیا گیا۔ یہاں ناریل' کیلا' شکرقندی' لکڑی پیدا کرنے والے درختوں کی کئی اقسام تیل دار لکڑی والے پودے، رات کے وقت جن کو جلا کر روشنی کی جاتی تھی' رسی بنانے کے لیے ہس کس کے درخت اور ٹائی کے پودے اگائے جاتے تھے۔ ٹائی کے پودے پولی نیسیا کے دیگر علاقوں میں کبھی کبھار استعمال ہوتے تھے لیکن ہینڈرسن پر اس کا وافر استعمال ہوتا تھا۔ اس پودے کے پتے کپڑا بنانے' گھر کے چھپر بنانے اور خوراک لپیٹنے کے لیے استعمال میں لایا جاتا تھا۔ یہ ساری فصلیں نشاستے دار اور میٹھی ہوتی تھیں۔ ویزلر کو اس جزیرے کے رہنے والوں کے جو دانت ملے ہیں وہ نہایت خستہ حالت میں تھے اور اس کی وجہ یہی نشاستے والی اور میٹھی غذائیں ہی ہو سکتی ہیں۔

جنوب مشرقی پولی نیشیا میں نوآبادکاروں کو صرف چند جزیرے ایسے مل سکے جو رہائش کے قابل تھے۔ مینگاریوا ایک بڑی آبادی کی ضروریات پوری کرنے کے قابل تھا اور کافی حد تک خودکفیل تھا ماسوائے اعلیٰ درجے کے پتھروں کے۔ دوسرے دو جزیروں میں سے پٹ کائرن چھوٹا تھا اور ہینڈرسن غذائی لحاظ سے اتنا محدود تھا کہ دونوں صرف ایک چھوٹی سی آبادی کی ضروریات پوری کر سکتے تھے اور طویل عرصے تک ایک بڑی آبادی کو سہارنے کے قابل نہ تھے۔ دونوں پر اہم وسائل کی قلت تھی۔ ہینڈرسن پر تو یہ قلت اتنی زیادہ تھی کہ ہم جدید زمانے میں رہنے والے وہاں مکمل سہولیات کے بغیر چھٹی منانے کے لیے جانے کا تصور بھی نہیں کر سکتے۔ وہ لوگ یقیناً بہادر تھے جنہوں نے اس جزیرے کو رہائش کے لیے منتخب کیا۔ اس کے باوجود یہ دونوں جزیرے پولی نیسیا والوں کیلئے کشش کا باعث رہے ہیں کیونکہ ان میں سے ایک پر اعلیٰ معیار کے پتھر موجود تھے تو دوسرے پر سمندری غذا اور پرندے بکثرت تھے۔

ویزلر کی تحقیقات سے ثابت ہوا ہے کہ یہ تینوں جزیرے باہمی تجارت کرتے تھے اور اس طرح ایک جزیرے پر پائی جانے والی کمی دوسرے جزیرے سے لائی گئی چیزوں سے پوری کی جاتی تھی۔ اس نے اندازہ لگایا کہ تجارت 1000 عیسوی کے لگ بھگ اس وقت شروع ہوگئی

تھی جب یہاں پہلا غیرمقامی باشندہ آ کر آباد ہوا تھا۔ یہ تجارت کئی صدیاں جاری رہی۔ آثار قدیمہ کے حوالے سے تحقیق کے دوران پہلی ہی نظر میں اندازہ ہو جاتا ہے کہ یہ چیز مقامی نہیں ہے بلکہ کسی دوسرے جزیرے سے آئی ہے جیسے گھونگے کے خول' مچھلیاں پکڑنے کے کانٹے' سبزیاں چھیلنے کا اوزار' آتش فشانی چٹان سے بنا کاٹنے کا آلہ اور چولہے کے پتھر وغیرہ۔ یہ اشیاء کہاں سے آئی تھیں؟ اس حوالے سے ایک اندازہ یہ ہے کہ گھونگے کے خول اور مچھلیاں پکڑنے کے کانٹے مینگاریوا سے لائے گئے کیونکہ یہ چیزیں وہاں بکثرت موجود ہیں لیکن پٹ کائرن اور ہینڈرسن دونوں جگہوں پر موجود نہیں ہیں جبکہ ان اشیاء کے حامل دوسرے جزیرے بہت دوری پر واقع تھے۔ پٹ کائرن پر بھی ایسی چیزیں پائی گئیں اور خیال یہ ہے کہ وہ بھی مینگاریوا سے ہی لائی گئی ہوں گی۔ لیکن ہینڈرسن پر پائے جانے والے آتش فشانی پتھر کے منبعے کی پہچان مشکل ہے کیونکہ پٹ کائرن اور مینگاریوا دونوں پر ایسے پتھر اور چٹانیں موجود تھیں۔ مختلف تجربات سے یہ بات ثابت ہوئی ہے کہ مختلف علاقوں سے پھوٹنے والے لاوا کی کیمیائی ساخت ایک دوسرے سے مختلف ہوتی ہے بلکہ بعض اوقات یہ ہوتا ہے کہ ایک ہی جزیرے کے مختلف علاقوں میں پھوٹنے والے لاوا اور بعدازاں اس سے بننے والے پتھر کی کیمیائی ساخت میں کافی فرق ہوتا ہے۔ ویزلر نے مینگاریوا اور پٹ کائرن کے ساتھ ساتھ ان دور دراز کے جزائر کے آتش فشانی پتھروں کی کیمیائی ساخت کا تجزیہ کیا تاکہ یہ پتہ چلایا جا سکے کہ ہینڈرسن پر جو پتھر اور ان سے بنے ہوئے اوزار اور آلات لائے گئے ان کا منبع دراصل کون سا تھا۔ تجزیے اور تجربے سے یہ پتہ چلا کہ ہینڈرسن پر آتش فشانی شیشے کے تمام ٹکڑے پٹ کائرن جزیرے کی ڈون کروپ کیوری سے لائے گئے تھے۔ ماہرین آثار قدیمہ کی تحقیق سے پتہ چلتا ہے کہ ان جزیروں کے درمیان نہ صرف خام مال کی تجارت ہوتی تھی بلکہ تیارشدہ اشیاء بھی درآمد اور برآمد کی جاتی تھیں۔ گھونگے کے خول مینگاریوا سے پٹ کائرن اور ہینڈرسن کو بھیجی جاتی تھیں۔ آتش فشانی شیشہ پٹ کائرن سے ہینڈرسن اور ایک اور طرح کا آتش فشانی پتھر پٹ کائرن سے مینگاریوا اور ہینڈرسن برآمد کیا جاتا تھا۔ یہ پتھر مینگاریوا سے بھی ہینڈرسن بھیجا جاتا تھا۔ اس کے علاوہ پولی نیشیا کے سؤر' کیلے' شکرقندی اور دیگر فصلیں ایسی اجناس جو انسان کے ان علاقوں میں جانے سے پہلے وہاں نہیں پہنچی تھیں۔ امکان یہی ہے کہ انسان کے قدم پٹ کائرن اور ہینڈرسن سے پہلے مینگاریوا پر پڑے تھے۔ کیونکہ یہ

جزیرہ دیگر آباد پولی نیشین جزائر سے زیادہ قریب واقع ہے۔ اس کے بعد جب پٹ کائرن اور ہینڈرسن دریافت ہو گئے تو پھر ضروری اشیاء مینگاریوا سے ان جزائر تک پہنچی ہوں گی۔ اس طرح یہ جزیرہ باقی دونوں جزیروں کے لیے رسد کا سامان فراہم کر رہا تھا۔

جواب میں ہینڈرسن سے کون سی اشیاء پٹ کائرن اور مینگاریوا برآمد کی جاتی تھیں ان کے بارے میں صرف اندازہ ہی لگایا جا سکتا ہے۔ یہ سمندری کچھوے بھی ہو سکتے ہیں جو اس پورے علاقے میں صرف ہینڈرسن پر پیدا ہوتے ہیں۔ یہ امیروں کی لگژری خوراک میں شامل ہوتے تھے اور غالباً زندہ ہینڈرسن سے پٹ کیریں اور مینگاریوا لے جائے جاتے تھے۔ ہینڈرسن کے توتوں' پھلوں والی فاختہ' سرخ دُم والے ٹراپک پرندوں کے سرخ پر بھی یہاں سے لے جائے جاتے ہوں گے کیونکہ سمندری کچھوؤں کی طرح ان کا شمار بھی لگژری میں ہوتا تھا۔ البتہ خام اور تیار شدہ مال کے ساتھ ساتھ لگژری کی درآمد اور برآمد ہی نہیں تھی جوان لوگوں کو اتنے طویل سمندری سفر پر اکساتی تھی۔ پٹ کائرن اور ہینڈرسن کی کل آبادی سو دو سو افراد پر مشتمل تھی اور ان میں شادی کے قابل افراد کی تعداد ظاہر ہے کہ بہت کم ہوتی ہو گی۔ پھر کچھ حرمت کے رشتے بھی تھے۔ چنانچہ ایسے سفروں کا ایک مقصد شادی کے لیے پارٹنر تلاش کرنا بھی ہوتا تھا۔ ایسے سفروں کا ایک مقصد مینگاریوا کے بڑے جزیرے سے ہنرمند افراد کو پٹ کائرن اور ہینڈرسن لے کر آنا بھی تھا۔ اس کے لیے ان فصلوں کے بیج بھی دوبارہ لائے جاتے تھے۔ ہینڈرسن یا پٹ کائرن کی محدود زراعت میں جن کے معدوم ہو جانے کا خطرہ ہوتا تھا۔ اس کے علاوہ مینگاریوا یا پٹ کائرن کے رہنے والوں کا پانچ روز کے لیے ہینڈرسن کا سفر اختیار کرنا کسی پکنک سے کم نہ تھا۔ اس دورے میں انہیں سمندری کچھوؤں جیسی لگژری خوراک ملتی تھی اور لاکھوں کی تعداد میں موجود ہینڈرسن کے پرندوں کے گوشت سے لطف اندوز ہونے کا موقع ملتا تھا۔ پٹ کائرن والوں کے لیے تو یہ مچھلیاں پکڑنے اور سیر کرنے کا بہترین مقام تھا۔

اس زمانے میں مینگاریوا ایک بڑی تجارتی نیٹ ورک کا مرکز تھا جہاں سے پٹ کیرن اور ہینڈرسن کی طرف چند سو میل کا سفر ایک مختصر فاصلہ تھا۔ اس سے زیادہ فاصلوں سے بھی لوگ یہاں تجارت کے لیے آتے رہتے تھے۔ مینگاریوا شمال کی طرف ایک ہزار میل کے فاصلے پر مارکیوسس اور جنوب مغرب میں اتنے ہی فاصلے پر واقع سوسائیٹیز کے ساتھ بھی

مربوط تھا۔ اس کے راستے میں آنے والے درجنوں چھوٹے جزیرے مختصر قیام اور آرام کے لیے استعمال کیے جاتے تھے۔ جس طرح مینگاریوا کی چند ہزار نفوس پر مشتمل آبادی پٹ کائرن اور ہینڈرسن سے زیادہ تھی اسی طرح سوسائیٹیز اور، مارکیوسس کی آبادی بھی مینگاریوا سے زیادہ تھی۔ اس بڑے تجارتی نیٹ ورک کے شواہد اس وقت سامنے آئے جب ویزلر آتش فشانی پتھروں کے کیمیکل تجزیے کر رہا تھا۔ اس نے پایا کہ سس اور سوسائیٹیز کی آتش فشانی چٹانوں کے پتھر بھی مینگاریوا پر موجود ہیں۔ دیگر شواہد ان اوزاروں اور ہتھیاروں کی صورت میں سامنے آئے جس کی شکل وصورت ہر جزیرے پر قدرے الگ ہوتی تھی جیسے کلہاڑیاں' مچھلیاں پکڑنے کے کانٹے' آکٹوپس کو پھانسنے کا آلہ' ہاریوں اور ریتیاں وغیرہ۔ ایک جزیرے پر پائے جانے والے آلات اور اوزار دوسرے جزیرے پر پائی جانے والی ایسی ہی چیزوں سے جس قدر زیادہ مشابہ ہوں گے وہ اس بات کا ثبوت ہو گا کہ دونوں جزیروں کے لوگ ایک دوسرے کے ہاں آتے جاتے رہے ہیں اور آپس میں تجارت بھی کرتے رہے ہیں۔ تجربات سے پتہ چلا ہے کہ اس زمانے میں مینگاریوا اور ئیسس کے درمیان اس طرح کی تجارت ہوتی رہی ہے اور یہ عمل 1100 سے 1300 عیسوی کے درمیان زیادہ رہا۔ بعد ازاں کی گئی تحقیق کے بعد تو یہ نتیجہ بھی اخذ کیا گیا کہ مینگاریوا پر آج جو زبان بولی جاتی ہے وہ یہاں سب سے پہلے آ کر آباد ہونے والوں کی زبان کی ایک ترمیم شدہ شکل ہے اور یہ ترمیم دیگر جزیروں کے لوگوں کے یہاں آتے رہنے کی نشاندہی کرتی ہے۔

اس ساری تجارت اور رابطوں کے بہت سے مقاصد میں سے ایک معیشت کو بہتر بنانا بھی تھا۔ مارکیوسس ایک بڑا علاقہ تھا جہاں زیادہ لوگ رہتے تھے اور وہاں آتش فشانی میدان اور پہاڑ بھی موجود تھے لیکن وہاں سمندری وسائل کی قلت بھی کیونکہ وہاں مونگے کی چٹانیں اور کورل ریف نہ تھے۔ مینگاریوا دوسری مادر وطن بنی وہاں کافی سمندری وسائل موجود تھے۔ اسی طرح پٹ کائرن اور ہینڈرسن پر بھی آبادکاری وسائل میں اضافے کے لیے کی گئی۔

تجربات سے ثابت ہوا ہے کہ جنوب مشرقی پولی نیشیا کے اس علاقے میں 1000 عیسوی سے 1450 عیسوی تک بھرپور تجارت ہوتی رہی لیکن 1500 عیسوی کے لگ بھگ اس پورے علاقے میں تجارت تعطل کا شکار ہو گئی اور ہینڈرسن پر موجود آبادی اس بے وسائل جزیرے پر قید ہو کر رہ گئی۔ ان کے پاس چولہے بنانے کے کام آنے والا پتھر موجود نہ تھا اور

مچھلیاں پکڑنے کے کانٹے بنانے کے لیے گھونگے کے خول بھی موجود نہ تھے۔ انہوں نے بعض متبادل طریقے استعمال کرنے کی کوشش کی لیکن اس میں انہیں زیادہ کامیابی حاصل نہ ہو سکی۔ تحقیق سے پتہ چلتا ہے کہ ان متبادل ذرائع کے بل پر بھی ہینڈرسن کی چند درجن نفوس پر مشتمل آبادی کئی نسلوں تک زندہ اور قائم رہی۔ کہا جاتا ہے کہ اس طرح دوسری دنیا سے رابطے اور ان کے وسائل کے بغیر وہ ایک صدی سے زیادہ عرصہ تک گزارا کرتے رہے۔ 1606ء میں جب یورپ والوں نے اس جزیرے کو دریافت کیا تو یہاں کوئی بھی زندہ نہیں بچا تھا۔ اس طرح پٹ کائرن کی آبادی بھی 1790ء تک معدوم ہو چکی تھی۔ یہ وہی سال تک جب باؤنٹی میوٹنیئر یہاں پہنچے تھے لیکن وہاں کی آبادی غالباً اس سے کافی پہلے ختم ہو چکی تھی۔

سوال یہ ہے کہ ہینڈرسن کا بیرونی دنیا سے رابطہ کیسے ختم ہو گیا؟ یہ مینگاریوا اور پٹ کائرن جزیروں پر تباہ کن ماحولیاتی تبدیلیوں کا نتیجہ تھا۔ پورے پولی نیشیا میں انسان ان جزیروں پر آباد ہوتے چلے گئے جس سے لاکھوں برسوں سے انسان کی غیر موجودگی میں پنپنے والے ماحول کو بے حد نقصان پہنچا اور وہاں کی نباتات اور حیوانات پر اس کے اثرات مرتب ہوئے۔ مینگاریوا پر جنگلات کی حد سے زیادہ کٹائی کی وجوہ وہی تھیں جو گزشتہ باب میں ایسٹر کے حوالے سے بیان کی گئی ہیں۔ اس جزیرے کے پہاڑی علاقوں میں جنگلات زیادہ کاٹے گئے تاکہ وہاں فصلوں اور باغات کے لیے زمین خالی کی جا سکے۔ اس کے نتیجے میں زمین کے کٹاؤ کا عمل بڑھ گیا اور فصلوں کے لیے دستیاب رقبہ کم ہونے لگا۔ درخت کم ہونے سے لمبی تری کشتیاں بنانے کا عمل سست پڑ گیا اور اس طرح سمندری خوراک کا حصول ناممکن ہو کر رہ گیا۔ آبادی زیادہ ہونے اور خوراک کی کمی کے باعث مینگاریوا کا معاشرہ خانہ جنگی اور بھوک و افلاس کا شکار ہو گیا اور اس کے نتائج کو اس جزیرے کے باسی آج بھی بڑی شدت کے ساتھ یاد کرتے ہیں۔ پروٹین کے لیے لوگوں نے آدم خوری شروع کر دی اور صرف نئے مرنے والوں کو ہی خوراک نہیں بنایا گیا بلکہ زمین میں دفن لاشیں تک نکال کر ہضم کر لی گئیں۔ زرخیز زمین کے قبضے کے لیے تگ و دو ہونے لگی۔ یہ جنگ ایک ایسے جزیرے پر قبضے کے لیے کی جا رہی تھی جو محض پانچ میل لمبا تھا۔ زمینی اور جائیداد کو چھوڑ کر لمبے سمندری سفر پر جانا ممکن نہ رہا چنانچہ ایک مینگاریوا کے تباہی کے شکار ہونے سے مارکیوسس، سوسائٹیز، ٹوموٹس، پٹ کائرن اور ہینڈرسن انتشار کا شکار ہو گئے۔

پٹ کائرن جزیرے پر کون سی تبدیلیاں تباہی کا باعث بنیں اس بارے میں زیادہ معلومات نہیں ہیں تاہم ویزلر کے تجربات سے اندازہ ہوتا ہے کہ اس جزیرے پر بھی جنگلات کی حد سے زیادہ کٹائی اور اس کے باعث زمین کا کٹاؤ بربادی کا باعث بنا تھا۔ ہینڈرسن پر بھی ماحولیاتی تبدیلیاں واقع ہوئی تھیں جن کی وجہ سے اس کی انسانوں کی کفالت کرنے کی صلاحیت میں کمی واقع ہوئی۔ یہاں پائے جانے والے کئی پرندوں کی نسلیں معدوم ہو گئی تھیں کسی غیر مقامی کی کشتی میں جو یہاں پہنچ گئے تھے۔ چنانچہ جنگلات کی کمی، شکار اور چوہوں کی خوراک بننے کی وجہ سے جزیرے پر پرندوں کی تعداد کم ہو گئی۔ یہ چوہے آج بھی وہاں موجود ہیں اور باقی ماندہ پرندوں کے شکار میں مصروف ہیں کیونکہ وہ چوہوں کی غیر موجودگی میں ارتقاپذیر ہوئے تھے اس لیے ان کے خلاف اپنا دفاع نہیں کر سکتے۔ ہینڈرسن پر زراعت ان پرندوں کے معدوم ہونے کے بعد شروع کی گئی جس کا مطلب یہ ہے کہ حالات نے وہاں کے باسیوں کو زراعت پر انحصار کرنے پر مجبور کر دیا تھا۔ اس جزیرے پر پائی جانے والی سمندری خوراک بھی وقت کے ساتھ کم ہوتی جا رہی تھی۔

اس طرح ماحولیات کو پہنچنے والے نقصان کی وجہ سے سماجی اور سیاسی ابتری پھیل گئی، پھر کشتیوں کے لیے حد سے زیادہ جنگلات کاٹے گئے اور یوں پولی نیشیا کے ان جزیروں کے درمیان صدیوں سے جاری تجارت اختتام پذیر ہو گئی۔ اس کی وجہ سے مینگاریوا کے رہنے والوں کے لیے بھی مشکلات میں اضافہ ہوا۔ دیگر جزیروں سے جن کا رابطہ کٹ چکا تھا، ظاہر ہے کہ پٹ کائرن اور ہینڈرسن کے رہنے والوں کے لیے نتائج اس سے زیادہ خوفناک تھے۔ یہ کہنا بے جا نہ ہوگا کہ پٹ کائرن اور ہینڈرسن پر تباہی مینگاریوا کو حد سے زیادہ تجارت کی وجہ سے آئی۔ ان جزیروں پر پہلے سے مشکل زندگی اس وقت اور زیادہ دباؤ کا شکار ہو گئی ہوگی جب وہاں سے درآمد کیے گئے پتھر غائب یا ناکارہ ہو گئے۔ احتیاط سے کام لیا جاتا تو اس تباہی سے بچا جا سکتا تھا۔ حد سے زیادہ دوسروں پر انحصار اور ضرورت سے زیادہ برآمدات آخر کار ایک بڑی تباہی کا باعث بنتی ہیں اور مینگاریوا، پٹ کائرن اور ہینڈرسن کے معاملے میں ہم نے یہی کچھ مشاہدہ کیا ہے۔ ان جزیروں کے معاشروں نے اپنے ماحول کو حد سے زیادہ نقصان پہنچایا اور ان وسائل کو تباہ کیا جو ان کی اپنی زندگیوں کے لیے ضروری تھے۔ مینگاریوا کے رہنے والے اس قابل تھے کہ خود کو زندہ رکھ سکتے لیکن ماحولیات کو نقصان پہنچنے سے بھی پہلے سے پٹ

کائرن اور ہینڈرسن کے رہنے والے اپنی زرعی ضروریات' ٹیکنالوجی' پتھروں' گھونگے کے خولوں کے لیے مینگاریوا پر انحصار کرتے رہے۔ مینگاریوا کے زوال اور برآمدات کے قابل نہ رہنے کے بعد پٹ کائرن اور ہینڈرسن جزیروں کے باسیوں کو بچانے کی کوئی جرأت مندانہ کوشش بھی کامیاب نہیں ہوسکتی تھی۔ وہ لوگ آج بھی اس جدید زمانے سے کافی پیچھے ہوں گے لیکن بڑھتی ہوئی گلوبلائزیشن اور دنیا بھر میں ایک دوسرے پر انحصار کرنے والی معیشت کے فروغ کے بارے میں بھی سوچا جانا چاہیے۔ بہت سے معاشی لحاظ سے اہم لیکن ماحول کے لحاظ سے زد پذیر ایشوز (تیل کا تصور کیجئے) نے ہمیں پہلے ہی سے متاثر کرنا شروع کر دیا ہے جس طرح مینگاریوا' پٹ کائرن اور ہینڈرسن پر اثر انداز ہوا تھا۔

باب 4

قدیم تہذیبیں......اناسازی اور ان کے پڑوسی

شاکو کلچر نیشنل ہسٹاریکل پارک (پلیٹ 9'10) کے اناسازی مقامات امریکہ کے بہت قریب یعنی امریکہ کے جنوب مغرب میں نیو میکسیکو ریاست ہائی وے 57 کے قریب اور میسا وردے نیشنل پارک امریکہ کی ہائی وے 666 کے نزدیک واقع ہیں۔ لاس اینجلس سے اس کا فاصلہ 600 میل سے کم ہے۔ یہ کھنڈرات ہر سال ہزاروں افراد کو اپنی طرف راغب کرتے ہیں۔ سابق جنوب مغربی ثقافتوں میں سے ایک کو ممبریز کہا جاتا ہے۔ یہ معاشرہ چار ہزار افراد پر مشتمل تھا اور برتن سازی میں شہرت رکھتا تھا۔ یہ معاشرہ یکا یک زوال پذیر ہونے سے چند نسلیں قبل اپنے عروج پر تھا۔ ان کو پیسلو تہذیب کے نام سے بھی جانا جاتا ہے۔

یہ امریکی تہذیبیں مایا کے مقابلے میں نہایت چھوٹے پیمانے پر کام کرتی تھیں۔ اناسازیوں کو یہ برتری بھی حاصل ہے کہ انہوں نے 1880ء کے شکاگو سکائی سکریپر سے پہلے امریکہ کی سب سے بلند اور بڑی عمارت تعمیر کی۔ اناسازیوں کے پاس لکھنے پڑھنے کا کوئی ایسا نظام نہ تھا جس کے ذریعے ہم ان کے زمانے اور وقت کا ٹھیک ٹھیک تعین کرسکیں پھر بھی جنوب مغربی ڈھانچوں کے سن کے بارے میں پتہ چلایا جاسکے کہ یہ کب بنے تھے۔ پٹ کائرن' ہینڈرسن اور ایسٹر کے حوالے سے یہ ممکن نہ تھا۔ امریکہ کے جنوب مغرب میں ہم کسی ایک ثقافت اور اس کے زوال کا مطالعہ نہیں کریں گے بلکہ ان کے ایک پورے سلسلے کا تجزیہ کریں گے۔ علاقائی سطح پر تباہی کا شکار ہونے والی ثقافتوں میں ممبریز 1130 کے لگ بھگ' شاکو کینون' نارتھ بلیک میسا اور درجن اناسازی بارہویں صدی کے اواخر میں یا پھر 1300 کے

لگ بھگ' میسا ورد سے اور کینیتھا اناسازی' موگولون 1400 میں یا پھر زیادہ سے زیادہ پندرہویں صدی کے دوران ہوہوکام کی ثقافت شامل ہیں۔ یہ ساری تبدیلیاں کولمبس کے نئی دنیا دریافت کرنے سے قبل وقوع پذیر ہوئیں۔ یہاں بھی اس سوال کا جواب تلاش کرنا ہے کہ کون سے عوامل ان معاشروں کے زوال کا باعث بنے۔

واحد عامل کی وضاحت کی جائے تو ماحول کو پہنچنے والے نقصان' خشک سالی' خانہ جنگی اور مردم خوری کی بات بھی کرنا پڑتی ہے۔ جنوب مغربی امریکہ کی ان ثقافتوں کے حوالے سے اس واحد عامل کے آثار ملتے ہیں تاہم دیگر عوامل کا بھی ان کی تباہی میں بڑا ہاتھ ہے تاہم ان کے قلابے ان بنیادی مسائل سے جا ملتے ہیں امریکہ کا یہ جنوب مغربی کونہ جن کی زد پر تھا۔ آج بھی دنیا کو ایسے ہی مسائل کا سامنا ہے۔ ان میں غیر متوقع بارشیں' فوری طور پر زرخیزی کھو دینے والی زمینیں اور جنگلات کی پیداوار کی کم شرح شامل ہے۔ ماحولیاتی مسائل جیسے بڑے پیمانے پر قحط اور دریاؤں کے پیندوں میں ہونے والے کٹاؤ کے مراحل بڑے بڑے وقفوں کے بعد آتے رہتے ہیں۔ یہ وقفے ایک اوسط انسانی زندگی کی مدت سے زیادہ کے ہوسکتے ہیں۔ ان مسائل کو سامنے رکھتے ہوئے تجزیہ کیا جائے تو سننے اور پڑھنے والا متاثر ہوتا ہے کہ ان لوگوں نے اس قدر پیچیدہ فارمنگ سوسائٹیاں کیسے قائم کر لی تھیں' ان تہذیبوں کا انہدام ہمیں اپنی طرف متوجہ کرتا ہے تاکہ ہم جان سکیں کہ یہ کیسے وقوع پذیر ہوا۔

جنوب مغربی علاقوں کے بارے میں قبل از تاریخ کی معلومات وافر دستیاب ہیں کیونکہ ان علاقوں کے بارے میں ماہرین آثار قدیمہ کو کچھ خصوصی سہولتیں حاصل تھیں جن میں سے ایک پیک ریٹ مائیڈن میتھڈ ہے جس کے ذریعے کوڑے کرکٹ کے کسی ڈھیر کے قرب و جوار میں کچھ مخصوص دہائیوں کے اندر پیدا ہونے والے پودے کے بارے میں معلومات حاصل کی جاسکتی ہیں۔ اس سے ماہرین آثار قدیمہ کو مقامی نباتات میں ہونے والی تبدیلیوں کا پتہ چلتا ہے۔ پھر درختوں کے تنوں میں بننے والے رنگوں کے ذریعے بھی کسی مخصوص علاقے کے بارے میں معلومات حاصل کی جاسکتی ہیں۔

جنوب مغرب میں ہر سال بارشوں کی مقدار اور درجہ حرارت مختلف ہوتا ہے۔ چنانچہ اس کا اثر درختوں کی بڑھوتری پر بھی پڑتا ہے۔ معتدل علاقوں میں درختوں کی نشوونما تقریباً مسلسل ہوتی ہے جبکہ زیادہ درجہ حرارت والے علاقوں میں درختوں کے تنوں میں ہر سال دائرے

(رنگ) بنتے ہیں۔ سب سے باہر والا دائرہ تنے کی اس سال کی بڑھوتری کو ظاہر کرتا ہے جب درخت کاٹا گیا۔ اسی طرح اندر کی طرف دائرے گنتے جائیں تو درخت کی عمر کا اندازہ لگایا جاسکتا ہے اور اس بات کا بھی کہ یہ درخت کس ماحول میں نشوونما پا کر بڑا ہوا۔

کہا جاتا ہے کہ پہلے غیر مقامی نے امریکی سرزمین پر 11 ہزار قبل مسیح میں قدم رکھا تاہم وہاں کافی دیر تک زراعت رواج نہ پا سکی کیونکہ وہاں مقامی طور پر قابل کاشت پودوں اور پالے جانے والے جانوروں کی انواع کی کمی تھی چنانچہ مکئی' پھلیاں اور دیگر بہت سی فصلیں میکسیکو سے یہاں لائی گئیں۔ مکئی 2000ء قبل مسیح میں اور پھلیاں اس کے کچھ عرصہ بعد وہاں پہنچیں تاہم 4000 عیسوی تک کپاس ان علاقوں تک نہیں پہنچی تھی۔ پالا جانے والا پرندہ ٹرکی بھی ان علاقوں میں موجود تھا تاہم یہ واضح نہیں ہے کہ یہ پہلے میکسیکو پہنچا اور پھر وہاں سے جنوب مغرب کے علاقوں تک لایا گیا یا صورتحال اس سے اُلٹ رہی یا دونوں علاقوں میں یہ جانور آزادانہ طور پر پالا جاتا رہا۔ جنوب مغرب کے مقامی امریکی باشندے اپنے شکار کرنے کے طرز زندگی کے حصے کے طور پر زراعت کر لیتے تھے یعنی سال کے ایک حصے میں ضرورت کے مطابق زراعت کر لی اور باقی سارا سال شکار کی تلاش میں رہے تاہم عیسوی کا پہلا سال آتے آتے بہت سے مقامی امریکی دیہات میں آباد ہو کر کاشت کاری شروع کر چکے تھے۔ چنانچہ اس کے بعد ان کی آبادی تیزی سے بڑھنا شروع ہو گئی اور وہ اس علاقے میں پھیلتے چلے گئے۔ یہ سلسلہ 1117ء تک چلتا رہا جس کے بعد ان کی تخفیف ہونا شروع ہو گئی۔

وہاں تین طرح کی کاشت کاری کی جاتی تھی اور کاشت کاری کے ان طریقوں میں جنوب مغربی امریکیوں کے بہت سے بنیادی مسائل کا حل مضمر ہوتا تھا جیسے ایسے ماحول میں پانی کہاں سے حاصل کرنا ہے کہ بارشیں کم ہو رہی ہوں۔ ایک یہ کہ ایسے علاقوں میں کاشت کاری کی جائے جہاں کافی بارشیں ہوتی ہوں۔ دوسرا یہ کہ بارش پر انحصار نہ کیا جائے اور ان علاقوں میں فصلیں کاشت کی جائیں جہاں زیر زمین پانی کی سطح اتنی اوپر تک آجاتی ہو کہ پودے کی جڑیں وہ پانی جذب کر سکیں۔ تیسرا طریقہ یہ تھا کہ بارش کا پانی گہرے گڑھوں میں اکٹھا کر لیا جائے اور بعد ازاں استعمال میں لایا جائے۔ ہوہوکام اور شاکو کنسیان کے علاقوں میں یہی طریقہ آبپاشی اختیار کیا جاتا تھا۔ جنوب مغرب کے پورے وسیع علاقے میں تینوں طریقے استعمال کئے جاتے رہے۔ موگولون' میسا ورد سے کے لوگوں اور ابتدائی زرعی فیز جسے

پوئیبلو ون فیز کے لوگوں نے پہلا طریقہ استعمال کیا یعنی بلندی والے علاقوں میں کاشت کاری شروع کی لیکن وہاں مسئلہ یہ تھا کہ نچلے علاقوں کی نسبت ٹھنڈ زیادہ ہوتی ہے اور ٹھنڈے برسوں میں یہ اتنی زیادہ ہوجاتی ہوگی کہ فصل نہیں اگائی جاسکتی ہوگی۔ نچلے علاقوں میں ظاہر ہے کہ بارش کم ہوتی تھی۔ ہوہوکام نے اس مسئلے کا حل نہریں کھود کر اور امریکہ میں بہترین نظام آبپاشی قائم کرکے کیا لیکن اس نظام میں ایک مسئلہ یہ تھا کہ طوفانی بارشوں کی شکل میں بہت سی مٹی بہہ جاتی تھی اور اس طرح یہ نہریں اور کھال کھیتوں کی سطح سے نیچے ہوجاتے تھے اور اس طرح پمپ کے بغیر آبپاشی ناممکن ہوکر رہ جاتی تھی۔ بارشیں بہت زیادہ ہوں تو ان ڈیموں اور نہروں کے بہہ جانے یا ٹوٹ جانے کا خطرہ بھی بہرحال موجود رہتا تھا۔ ہوہوکام میں آخرکار یہی کچھ ہوا تھا۔

ایک اور طریقہ ایسے علاقوں میں فصلیں کاشت کرنا تھا جہاں زیرزمین وافر دستیاب ہو اور موسم بھی معتدل ہو۔ اس مسئلے کا یہ حل سب سے پہلے ممبریز نے اور زراعت کے فیز جسے پیلو فیز ٹو کا نام دیا گیا' کے لوگوں نے اختیار کیا۔ یہ کام شاکو کینیان کے علاقے میں ہوا۔ یہاں مسئلہ یہ تھا کہ حالات سازگار رہتے تو فصلیں اچھی ہوتی تھیں اور اگر موسم اچھا نہ رہتا تو قحط جیسی صورتحال پیدا ہوجاتی تھی۔ ممبریز اسی صورتحال کا شکار ہوکر زوال پذیر ہوئے تھے۔ سیلابی میدانوں میں پیداوار بہتر تھی اور ان کی آبادی بڑھ رہی تھی۔ اس ضرورت کو پورا کرنے کے لیے انہوں نے سازگار موسم اور حالات میں سیلابی میدانوں سے باہر وسیع علاقوں میں کاشت کاری شروع کردی۔ جب موسم سازگار نہ رہا تو سیلابی میدانوں سے باہر والے علاقے میں پیداوار بہت زیادہ متاثر ہوئی لیکن اس وقت تک ممبریز کی آبادی سیلابی میدانوں کی پیداوار کی نسبت دوگنا ہوچکی تھی۔ قحط کی سی یہ صورتحال ممبریز کے زوال کا باعث بن گئی۔

اس حوالے سے ایک اور طریقہ یہ تھا کہ کچھ عرصہ کے لیے ایک علاقے میں کاشت کاری کی جائے اور جب اس کی زمین قابل کاشت نہ رہے تو پھر کسی اور علاقے میں جاکر کاشت کی جائے۔ یہ طریقہ اس وقت زیادہ کارگر تھا جب آبادی کم تھی اور لوگوں کے لیے ایک علاقہ چھوڑ کر دوسرے علاقے میں جانا آسان تھا اور پہلا علاقہ بھی کچھ عرصہ کے لیے چھوڑا جاسکتا تھا۔ جنوب مغرب کے اس علاقے میں بہت سی آبادیاں اور معاشرے یہی کرتے رہے تاہم کچھ سماج ایسے بھی تھے جو صدیوں تک ایک ہی جگہ آباد رہے جیسے پیلو بونیٹو اور شاکو کینیان۔ جب

آبادیوں میں اضافہ ہوا تو اس طرح ایک علاقہ چھوڑ کر دوسرے علاقے میں جانا ناممکن ہوگیا۔ علاوہ ازیں سارا علاقہ آبادیوں کی زد میں آچکا تھا۔

اس حوالے سے ایک اور طریقہ یہ تھا کہ اس علاقے میں بھی فصل کاشت کرلی جائے جہاں بارش پڑنے یا نہ پڑنے کے بارے میں یقین نہ ہو اور پھر ان علاقوں سے فصل کاٹ لی جائے جہاں اچھی پیداوار ہوئی ہو اور اس فصل کو تقسیم کرلیا جائے تاکہ اس علاقے کے لوگوں کو بھی کھانے کو مل سکے جہاں بارش کی کمی کے باعث فصل اچھی نہیں ہوئی ہوتی تھی۔ اس مقصد کیلیے ایک پیچیدہ سیاسی اور سماجی نظام کی ضرورت تھی جو مختلف جگہوں کے درمیان سرگرمیوں کو مربوط کرسکے۔ جب یہ پیچیدہ نظام ناکام ہوجائے تو سب کچھ تباہ ہوجاتا ہے اور لوگ بھوکوں مرنے لگتے ہیں۔

ان سارے طریقوں میں ایک بات مشترک یہ ہے۔ سبھی میں خطرات موجود ہیں کہ سازگار برسوں کے بعد کم بارشوں اور ناسازگار حالات بھی پھیلا ہوسکتے تھے۔ حالات سازگار ہوں تو آبادی تیزی سے بڑھتی ہے اور ایک خودکفیل معاشرہ تشکیل پاتا ہے۔ اچھے برسوں کے بعد جب ناسازگار حالات کا سامنا کرنا پڑتا ہے تو پھر ایسے معاشرے خود کو سنبھال نہیں پاتے اور زوال کا شکار ہوجاتے ہیں۔

ایک تحقیق کے مطابق شاکو اناسازی معاشرہ 600 عیسوی سے ترقی پذیر ہوا اور پانچ صدیاں بڑی کامیابی کے ساتھ آگے بڑھتا رہا اور 1150ء یا 1200 عیسوی کے لگ بھگ معدوم ہوگیا۔ یہ ایک منظم اور مربوط معاشرہ تھا جس نے کولمبس سے پہلے دنیا کی سب سے اونچی عمارتیں تعمیر کیں۔ وہ علاقہ آج ایسٹر سے بھی زیادہ ویران اور بے آباد نظر آتا ہے۔ اس علاقے میں ایک ترقی یافتہ شہر کیوں بسایا گیا اور اس سارے عمل کے ساتھ کیا معاملہ پیش آگیا۔ کیا اس کو تعمیر کرنے والوں نے خود ہی اس کو ترک کردیا؟

جب امریکہ کے مقامی کسان شاکو کینیان کے علاقے میں آئے تو وہ پہلے پہل زمین کے نیچے گڑھے بنا کر ان میں رہتے تھے۔ یہ 600 عیسوی کی بات ہے۔ بعدازاں انہوں نے عمارتیں تعمیر کرنا سیکھ لیا اور پھر اس فن میں اتنی مہارت حاصل کرلی کہ پانچ منزلہ عمارت کھڑی کردی جس میں 600 کمرے تھے۔ اس کی چھت میں 16 فٹ لمبی اور 700 پاؤنڈ وزنی کیلیاں استعمال کی گئیں۔ یہ سوال یقیناً ذہن میں ابھرتا ہے کہ اناسازی کے تمام علاقوں میں

صرف شاکو کینیان میں ہی عمارت سازی کا فن اوج کو کیوں پہنچا۔ اس کا جواب یہ ہے کہ کینیان کے تنگ علاقہ میں بارش کا بہت سا پانی اکٹھا ہو جاتا تھا' پھر اس میں کچھ بلندی والے علاقے بھی تھے' یہاں کاشت کاری کے لیے کھلے میدان تھے' بارش کا پانی گزرنے سے زمین پر مٹی کی نئی اور زرخیز تہہ بچھ جاتی تھی۔ چنانچہ یہاں اتنی پیداوار ہوتی تھی کہ ایک بڑی آبادی کی ضروریات پوری ہو سکیں۔ یہاں جانوروں اور پودوں کی بھی بہتات تھی اور کم بلندی کی وجہ سے فصلوں کی کاشت کے لیے زیادہ وقت دستیاب ہوتا تھا۔ ان لوگوں کو عمارت سازی کے لیے صنوبر کے درخت قریبی جنگلوں سے مل جاتے تھے۔ ان لوگوں کی خوراک میں مکئی' کدو اور پھلیاں شامل تھیں۔ تحقیق سے پتہ چلا ہے کہ یہ لوگ ہرن شکار کرنے کے ساتھ ساتھ جنگل سے حاصل کی گئی کچھ دیگر غذاؤں پر بھی انحصار کرتے تھے۔

یہ ساری سہولتیں اپنی جگہ لیکن حقیقت یہ ہے کہ سکاٹ کو کینیان میں رہنے والوں کو کچھ مسائل کا بھی سامنا تھا جن میں سے ایک کا تعلق پانی کی انتظام کاری کے ساتھ تھا۔ پہلے پہل تو بارش کا پانی خود ہی آبپاشی کے کام آ جاتا تھا اور اس کی وجہ سے زیر زمین پانی کی سطح بھی بلند رہتی تھی لیکن جب وہاں کے باسیوں نے نہروں اور کھالوں کے ذریعے پانی ایک سے دوسری جگہ پہنچانے کا سلسلہ شروع کیا تو ان کھالوں میں پانی گاڑھا ہو جانے کی وجہ سے گارا جم جاتا تھا اس کے علاوہ ان کھالوں میں پودے بھی اُگ آتے تھے۔ اس مسئلے کو حل کرنے کے لیے گہری نہریں اور نالے کھودے گئے جن کی سطح کھیتوں کی سطح سے نیچے تھی۔ اسی طرح آبپاشی ناممکن ہو کر رہ گئی۔ ڈیم بنا کر اور بعض دوسرے طریقوں سے ان لوگوں نے اس مسئلے پر کسی حد تک قابو پا لیا۔

دوسرا مسئلہ جنگلات کی کٹائی کے حوالے سے انتظام کاری تھی اور اس امر کا انکشاف پیک ریٹ مائیڈن اٹھلیسر کے ذریعے ہوا۔ جنگلات کی کٹائی کے حوالے سے بات آگے بڑھانے سے پہلے آیئے یہ جاننے کی کوشش کرتے ہیں کہ پیک ریٹ محفوظ کیا ہے' جنہوں نے پیک ریٹ نہیں دیکھے وہ نہیں جانتے کہ ان کا فضلہ یا کوڑا کرکٹ کیا ہے اور ظاہر ہے کہ انا سازی کے قبل از تاریخ کے معاملات سے بھی وہ واقف نہیں ہوں گے۔ 1849ء کا ذکر ہے کہ سونے کی کانوں میں کام کرنے والے کچھ افراد تو اڈا صحرا عبور کر رہے تھے۔ انہوں نے ایک چٹان پر تانی کی شکل کی کچھ گول اور چمکدار چیزیں دیکھیں۔ انہوں نے یہ چیزیں چکھیں تو انہیں

میٹھی محسوس ہوئیں لیکن پھر انہیں زکام ہو گیا۔ تحقیق کرنے پر پتہ چلا کہ یہ گولیاں دراصل کتر کر کھانے والے چھوٹے جانوروں کے فضلے ہیں جو وقت کے ساتھ سخت ہو چکے تھے۔ ان کو پیک ریٹ کا نام دیا گیا۔ دراصل یہ چوہے تنکوں اور ممالیا کے فضلے سے اپنے لیے چھپنے کی جگہ بناتے تھے اور اپنے اردگرد بہت سی چیزیں جمع کر لیتے تھے تاکہ مشکل وقت میں استعمال میں لائی جا سکیں۔ یہ چوہے پیشاب وغیرہ بھی اپنے اسی گھونسلے کے اندر ہی کرتے تھے۔ سوکھنے پر پیشاب قلموں کی شکل اختیار کر جاتا اور اس سے اس گھونسلے کے اوپر ان تنکوں کا ایک مضبوط خول بن گیا۔ ان کان کنوں نے دراصل چوہوں کا پیشاب اور فضلہ چکھا تھا جو قلموں کی شکل اختیار کر کے چمکدار بن چکا تھا۔

قدرتی بات ہے کہ خود کو محفوظ بنانے کا یہ عمل کارگر ثابت ہوا۔ اپنے اس گھونسلے سے نکلنے کے باوجود زیادہ محفوظ رہنے کے لیے ان چوہوں نے اپنے اس گھونسلے کے اردگرد چند گز کے فاصلے پر بہت سی نباتات اکٹھی کر لی تھیں۔ چند عشروں کے بعد چوہوں نے نئے گھونسلے بنا لیے اور کسی اور جگہ منتقل ہو گئے لیکن قلموں کی شکل اختیار کر جانے والے چوہوں کے فضلے کے اندر موجود اشیاء محفوظ رہیں اور گلنے سڑنے سے بچی رہیں۔ ان قلمی گولوں کے اندر محفوظ پودوں کی انواع کی شناخت کر کے ماہرین آثار قدیمہ و ماہرین نباتات چوہے کے اپنے گھونسلے کے اردگرد پودے اکٹھے کرنے کے وقت کے نباتاتی ماحول کا اندازہ لگا سکتے ہیں۔ اسی طرح ماہرین حیاتیات اس وقت کے جانوروں اور حشرات کی انواع کا اندازہ لگا سکتے ہیں۔

1975ء میں قدیم ماحولیات کے ماہر جولیو سیٹن کورٹ کو نیو میکسیکو کی طرف سفر کرتے ہوئے شاکو کینیون کی سیر کا موقع ملا۔ اب ویرانہ بنی اس جگہ کو دیکھ کر اس نے سوچا کہ یہ لوگ آخر اپنی ساری لکڑی کہاں لے گئے تھے۔ اس برباد جگہ کا مطالعہ کرتے ہوئے ماہرین آثار قدیمہ بھی خود سے یہی سوال کرتے تھے۔ پھر ایک روز کسی دوست نے جولیو سے کسی اور مقصد کے لیے پیک ریٹ کا مشاہدہ کرنے کا کہا تو اس کی توجہ اس امر کی طرف گئی کہ ان کے ذریعے قدیم ماحول کے بارے میں جانا جا سکتا ہے۔ کوڑا کرکٹ کے قدیم ڈھیروں کے تجزیے کے ماہر نام وان ڈیونڈر کے پاس کچھ پیک ریٹ موجود تھے جو اسی علاقے سے حاصل کیے گئے تھے جس جگہ کی سیر کرتے ہوئے جولیو کے ذہن میں وہاں کے درختوں کے بارے میں سوال ابھرا تھا۔ ان پیک ریٹس کا تجزیہ کیا گیا تو اس میں پنسیون صنوبر کے سوئیوں کی طرح کے

لمبے پتے دریافت ہوئے جو آج اس علاقے میں کہیں نہیں ملتے البتہ قدیم عمارات میں اس سے شہتیر موجود ہیں۔ اس سے ماہرین نے اندازہ لگایا کہ اس علاقے میں کسی زمانے میں گھنے جنگلات موجود ہوتے تھے۔ مسئلہ یہ تھا یہ اندازہ لگانا مشکل تھا کہ یہ کوڑا کرکٹ کتنا پرانا ہے۔ اس کے لیے ریڈیو کاربن کا طریقہ اپنایا گیا اور ماہرین نے جانا کہ یہ ایک ہزار سال سے بھی زیادہ قدیم ہیں۔

اس کے بعد پیک ریٹ کے تجزیے کا ایک طوفان بپا ہو گیا۔ آج ہم جانتے ہیں کہ قدیم کوڑا کرکٹ خشک آب و ہوا میں بہت سست رفتار کے ساتھ گلتا سڑتا ہے۔ اگر کوئی چیز کوڑا کرکٹ کے اندر دبی ہو یا کسی غار کے اندر بند رہے تو ایسا کوڑا کرکٹ چالیس ہزار سال تک محفوظ رہ سکتا ہے۔ یہ مدت انسانی اندازوں سے کہیں زیادہ ہے۔

جولیو شاکو کینیان سے کوڑا کرکٹ کے ڈھیروں کا تجزیہ کرتا رہا اور ریڈیو کاربن طریقے سے اس کی عمریں بھی معلوم کرتا رہا اس طرح اس نے اناسازی تہذیب کے پورے عرصے (600 عیسوی تا 1200 عیسوی) سے تعلق رکھنے والے کوڑا کرکٹ کے ڈھیر دریافت کر لیے۔ اس طرح جولیو اس قابل ہو گیا تھا کہ اناسازی تہذیب کی پوری مدت کے دوران نباتاتی ماحول میں آنے والی تبدیلیوں کا ٹھیک ٹھیک اندازہ لگا سکے۔ ان تجربات سے ظاہر ہوا کہ پانی کے علاوہ ماحولیات کے حوالے سے پیدا ہونے والے مسائل بھی مشکلات کا باعث بن رہے تھے۔ یہ مسئلہ 1000 عیسوی کے لگ بھگ شدت اختیار کر گیا۔ اس سے پہلے کے کوڑا کرکٹ کے ڈھیروں میں سے صنوبر اور دیودار کے سوئی نما پتے ملتے رہے اس کے بعد کے ڈھیروں میں یہ پتے نہیں ملے جس سے ظاہر ہوتا ہے کہ اس وقت تک لکڑی سے بھرپور یہ زمین مکمل طور پر برباد ہو چکی تھی۔ جنگلات کے اس طرح برباد ہو جانے کی وجہ وہی تھیں جن کا ذکر پہلے دو ابواب میں کیا جا چکا ہے۔

جنگلات ختم ہونے کی وجہ سے مقامی آبادی پنسیون کی پھلیوں کے بطور غذا استعمال سے ہی محروم نہیں ہوئی بلکہ شاکو کے رہنے والوں کو لکڑی کے حصول کے لیے دیگر ذرائع بھی تلاش کرنے پڑے تاکہ وہ اپنی تعمیرات جاری رکھ سکیں۔ اس مقصد کے حصول کے لیے دور دراز علاقوں میں پائے جانے والے اونچے درختوں کا سہارا لیا گیا۔ یہ درخت ان لوگوں کے رہنے کی جگہ سے 50 میل دور تھے اور کئی ہزار فٹ کی بلندی پر واقع تھے جبکہ ان کے پاس لکڑی کھینچ

کر لے جانے والے جانور موجود نہ تھے۔ ایک اندازے کے مطابق وہ لوگ کم و بیش دو لاکھ درخت کاٹ کر اپنے علاقے میں لے کر آئے جبکہ ان میں سے ہر درخت 700 پاؤنڈ سے کم نہ تھا۔ یہ کام انسانوں نے محض اپنے مسلز کے ذریعے انجام دیا۔

جولیو کے ایک شاگرد ناتھان انگلش نے حال ہی میں تحقیق کے ذریعے پتہ چلایا ہے کہ وہ کون سی جگہ ہے جہاں سے یہ درخت کاٹ کر لائے گئے۔ شاکو کے اس علاقے میں تین جگہیں تھیں جہاں سے لکڑی حاصل کی جا سکتی تھی' یہ تینوں جگہیں شاکو سے ایک جتنے فاصلے پر تھیں' چسکا' سان میٹیو اور سان پیڈرو کے پہاڑ' ناتھان کے کیمیائی تجربات سے ثابت ہوا کہ شاکو والوں نے دو تہائی لکڑی چسکا پہاڑوں سے اور ایک تہائی سان میٹیو پہاڑوں سے حاصل کی اور سان پیڈرو سے کوئی لکڑی حاصل نہیں کی گئی تھی۔

ان دونوں ماحولیاتی مسائل' جن کے باعث فصل کی پیداوار اور لکڑی کی سپلائی کم ہو گئی تھی' کے باوجود شاکو کینیان کی آبادی بڑھتی رہی۔ 1029 میں شروع ہونے والے تعمیرات کے طوفان کے بعد آبادی میں اضافے کی شرح مزید بڑھ گئی۔ بارشوں والی دہائیوں کے دوران تعمیرات کا عمل مزید زور پکڑ جاتا کیونکہ زیادہ بارشوں کا مطلب تھا زیادہ خوراک' زیادہ افراد اور عمارات کی زیادہ ضرورت چنانچہ بڑی بڑی عمارتیں اور رہائش کے لیے جگہیں بنائی جانے لگیں۔ کینیان کی کل آبادی کتنی تھی یہ مکمل طور پر واضح نہیں ہے۔ بہت سے ماہرین آثار قدیمہ کا خیال ہے کہ یہ پانچ ہزار سے کم تھی اور یہ کہ وہاں تعمیر کی گئی عمارتوں کے مستقل رہائشی بہت کم تھے۔ صرف کسی تہوار کے موقع پر ہی عام لوگوں کو وہاں آنے کی اجازت ہوتی تھی۔ بعض کے خیال میں آبادی پانچ ہزار سے کہیں زیادہ تھی۔

آبادی کی تعداد جتنی بھی ہو ایک بات طے ہے کہ وہ اپنی ضروریات پوری کرنے کے قابل نہ تھی اور ان کا کسی اور علاقے سے بھی تعلق اور واسطہ تھا جہاں سے وہ اپنی ضرورت کی چیزیں منگواتے۔ اس مقصد کے لیے استعمال کی جانے والی سینکڑوں میل لمبی سڑکیں اب بھی واضح طور پر نظر آ جاتی ہیں۔ ان دور دراز کے علاقے کے لوگوں کے پاس ڈیم تھے جن میں بارش کا پانی جمع کیا جاتا تھا اور بعد میں آبپاشی اور دیگر ضرورتوں کے لیے استعمال کیا جاتا تھا۔ جہاں بارشیں زیادہ ہوتیں ان علاقوں کے ڈیم بھر جاتے تھے اور وہاں کاشت کاری ہوتی تھی

جس سے اتنی پیداوار ہوتی تھی کہ اپنی ضروریات پوری کرنے کے علاوہ ان علاقوں کے لوگوں کو بھی فراہم کی جاسکیں جہاں بارش نہیں ہوتی تھی۔

شاکو کینیان ایسی اشیا حاصل کرنے والی بڑی آبادیوں میں شامل تھا جہاں اشیا درآمد تو کی جاتی تھیں لیکن وہاں سے باہر برآمد کچھ نہیں کیا جاتا تھا۔ ہزاروں دیوقامت درخت' برتن' اعلٰی معیار کے پتھر' زیور بنانے کے لیے قیمتی نگینے اور دیگر اشیاء نیو میکسیکو سے اور میکاؤ طوطے' گھونگوں سے بنے ہوئے زیورات اور تانبے سے بنی ہوئی گھنٹیاں ہوہوکام سے جبکہ میکسیکو سے تعیشات کی چیزیں منگوائی جاتی تھیں۔ خوراک بھی درآمد کی جاتی تھی۔ مکئی کے بھٹے پچاس میل دور واقع چسکا پہاڑوں سے درآمد کیے جاتے تھے جبکہ بارہویں صدی کے دوران سان جوان دریائی نظام' جو ساٹھ میل کی دوری پر واقع ہے سے منگوانے کے شواہد بھی ملے ہیں۔

شاکو معاشرہ دو حصوں میں منقسم تھا۔ ایک امرا کا طبقہ تھا جو عیش کی زندگی گزارتے تھے اور دوسرا کسانوں اور کام کرنے والے افراد پر مشتمل تھا۔ یہاں تین طرح کی عمارتیں تعمیر کی جاتی تھیں جو تین درجوں کے افراد کے لیے ہوتی تھیں۔

یہاں سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ بیرونی علاقوں والے شاکو مرکز کو اتنی زیادہ چیزیں کیوں بھجواتے تھے جبکہ انہیں بدلے میں کچھ ملتا بھی نہیں تھا۔ اس کا جواب یہ ہے کہ اس کی وجہ وہی ہے جس سبب سے اٹلی اور برطانیہ بالترتیب روم اور لندن کو اہمیت دیتے ہیں جبکہ انہیں اس کے بدلے میں کچھ ٹھوس ملتا بھی نہیں یعنی شاکو سیاسی اور مذہبی مرکز تھا۔ شاکو سماج نے اسی پیچیدہ صورتِ حال میں رہنے اور ٹکڑوں میں تقسیم نہ ہونے کا فیصلہ کر رکھا تھا۔ وہ خود انحصار گروپ نہیں بن سکتے تھے کیونکہ درخت کٹ چکے تھے' نالے کھیتوں سے نیچے ہو چکے تھے اور بڑھتی ہوئی آبادی کی وجہ سے کوئی جگہ ایسی نہیں بچی تھی جہاں جا کر آزادانہ رہا جا سکے۔ درخت ختم ہو گئے تو ان کے نیچے موجود خوراک کو استعمال کیا گیا۔ پہلے ہرنوں وغیرہ کا شکار کیا جاتا تھا بعد ازاں نوبت خرگوش اور چوہے پکڑنے تک آ گئی۔ ایسے بھی آثار ملے ہیں کہ اس زمانے کے لوگ کھیتوں سے چوہے پکڑتے تھے ان کا سر دھڑ سے الگ کرتے تھے اور بے سر والے ان کے جسم کو سالم ہی نگل جاتے تھے۔

پیلبو بونیٹو میں آخری تعمیرات 1110 کے ایک عشرے بعد کی ہیں۔ یہ بڑے پلازہ کی جنوبی سمت میں موجود داخلے کی جگہ کو بند کرنے کے لیے تعمیر کی گئی تھی۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے

کہ عام لوگ جو پہلے مذہبی عبادت اور حکم نامے حاصل کرنے کے لیے یہاں آتے تھے مسائل بڑھانے کا باعث بننے لگے تھے۔ یہ اس امر کا ثبوت بھی ہے کہ لڑائی جھگڑے اور تصادم بڑھنے لگے تھے۔ تحقیق سے پتا چلا ہے کہ پیبلو بونیٹو اور قریب واقع گریٹ ہاؤس کے لیے آخری درخت 1117ء میں اور شاکو کینیان کے پورے علاقے میں آخری درخت 1170ء کے لگ بھگ کاٹا گیا۔ اناسازی کے دوسرے علاقوں میں لڑائی جھگڑوں اور فسادات کے زیادہ شواہد ملے ہیں حتیٰ کہ مردم خوری تک کی وارداتیں ہوتی رہیں۔ کچھ گروپ ایسے تھے جو پانی اور خوراک سے محروم تیز ڈھلان والے پہاڑی علاقے میں چلے گئے تھے۔ ایسا کرنے کا مقصد خود کو زیادہ محفوظ بنانا تھا۔ جنوب مغربی علاقوں کی تہذیبیں جو 1250 تک قائم رہیں میں اختلافات اور تصادم شدت اختیار کرتے گئے جس کی وجہ سے لاتعداد ہلاکتیں ہوئیں۔ اس جنگ وجدل کے نتیجے میں ہونے والی مردم خوری اپنی جگہ ایک دل چسپ داستان ہے کیونکہ پیبلو بونیٹو سے پہلے اور بعد میں بھی مردم خوری کے کئی شواہد ملتے رہے ہیں۔

شاکو کینیان والوں کے لیے حتمی تباہی خشک سالی کی صورت میں نمودار ہوئی تھی۔ درختوں کے تنوں کے دائروں کے تجزیے سے ثابت ہوتا ہے کہ یہ خشک سالی 1130 میں آئی تھی۔ قبل ازیں 1040 اور 1090 عیسوی میں بھی قحط آئے تھے لیکن 1130ء میں آنے والے قحط میں فرق یہ تھا کہ اس وقت تک آبادی بڑھ چکی تھی۔ چنانچہ بیرونی آبادیوں پر انحصار میں بھی اضافہ ہو چکا تھا اور کوئی زمین بھی ایسی نہ بچی تھی جس پر آبادی بسائی جا سکے یا زراعت کے کام میں لائی جا سکے۔ اس قحط کی وجہ سے زیرِ زمین پانی کی سطح اتنی نیچے چلی گئی کہ پودے اپنی جڑوں کے ذریعے پانی حاصل کرنے کے قابل نہ رہے تھے۔ خشک سالی کی وجہ سے ڈیموں کے ذریعے آبپاشی بھی ممکن نہ رہی تھی۔ تین سال کی خشک سالی مہلک ثابت ہوتی ہے۔ آج کے اس جدید دور میں بھی پیبلین اپنے لیے صرف دو برس کا اناج وغیرہ کر سکتے ہیں۔ اتنی مدت کے بعد اناج اتنا خراب ہو جاتا ہے کہ استعمال کے قابل نہیں رہتا۔ غالباً باہر کے رہنے والوں کو شاکو کے پروہتوں کی دعاؤں پر اعتبار نہیں رہا تھا اور انہوں نے مزید خوراک فراہم کرنے سے انکار کر دیا تھا۔

1150 سے 1200ء کے درمیانی عرصہ میں کسی وقت شاکو کینیان کو خالی کر دیا گیا پھر اس کے چھ سو سال بعد ناوا جو گڈریوں نے اس شہر کو اپنے قبضے میں لے لیا۔ ان گڈریوں کو

معلوم نہیں تھا کہ اتنی شاندار عمارتیں کس نے تعمیر کرائیں۔ چنانچہ انہوں نے ان پرانے لوگوں کو انا سازی کا نام دیا جس کا مطلب ہے قدیم لوگ۔ شاکو کے ہزاروں باشندوں کے ساتھ حقیقت میں کیا معاملہ پیش آیا تھا۔ ماضی کے حوالوں کی مدد سے یہ نتیجہ اخذ کیا جاسکتا ہے کہ بہت سے لوگ بھوکوں مر گئے' کچھ نے ایک دوسرے کو قتل کر دیا اور زندہ بچ جانے والے دوسرے علاقوں میں جا بسے۔ یہ انخلا با قاعدہ منصوبہ بند تھا کیونکہ وہ لوگ اپنی بہت سی اشیاء بھی ساتھ لے گئے تھے۔

چیف ڈین اور اس کے ساتھیوں نے یہ اندازہ لگانے کے لیے کہ ارننگ ہاؤس ویلی میں ایک ہزار انا سازیوں کے ساتھ کیا معاملہ پیش آیا تفصیلات اکٹھی کیں۔ انہوں نے اعداد و شمار کے ذریعے 800 سے 1350 عیسوی کے درمیانی عرصہ کے دوران اس وادی میں رہنے والے افراد کی اصل تعداد کا پتہ چلایا۔ انہوں نے اندازہ لگایا کہ اس عرصے کے دوران ان کی آبادی مکئی کے پیداوار کے لحاظ سے بڑھتی اور کم ہوتی رہی حتیٰ کہ مختلف وجوہ کی بناء پر سبھی کو وہ علاقہ چھوڑنا پڑا۔ اس سے یہ نتیجہ بھی اخذ کیا جاسکتا ہے کہ حالات کو معمول پر رکھنے کے لیے آبادی کو ایک حد کے اندر رکھنا ضروری ہوتا ہے۔

شاکو کینیان انا سازیوں اور لانگ ہاؤس ویلی انا سازیوں کے ساتھ ساتھ ممبریز' میسا وردا کے رہنے والوں' ہوہوکام' منگولوں اور دیگر گروپ بھی اسی طرح تباہی و بربادی کا شکار ہوئے اور یہ سب کچھ 1100 سے 1500 عیسوی کے درمیانی عرصے میں ہوا۔ اس سے ثابت ہوا کہ مختلف ماحولیاتی مسائل اور ثقافتی ردعملوں نے ان تہذیبوں کو زوال پذیر کرنے میں اہم کردار ادا کیا اور یہ کہ اس حوالے سے مختلف علاقوں میں کارفرما عوامل مختلف نوعیت کے تھے۔ مثال کے طور پر لکڑی کے شہتیر انا سازیوں کے لیے بہت زیادہ اہمیت کے حامل تھے کیونکہ وہ اپنی تعمیرات میں انہی شہتیروں کا استعمال کرتے تھے لیکن ہوہوکام والوں کے لیے لکڑی اتنی زیادہ اہمیت کی حامل نہ تھی کیونکہ وہ اپنی تعمیرات میں ان کا استعمال نہیں کرتے تھے۔ سیم اور تھور نے ہوہوکام والوں کو متاثر کیا کیونکہ وہ زراعت سے منسلک تھے لیکن میسا وردا والوں کے لیے یہ کوئی مسئلہ نہ تھا کیونکہ وہ آبپاشی نہیں کرتے تھے۔

اگرچہ نقل مکانی کی ایک دوسرے سے ملتی جلتی وجوہ کئی طرح کی ہیں لیکن یہ سبھی وجوہ ایک ہی بنیادی چیلنج کی وجہ سے پیدا ہوئیں یعنی لوگ زد پذیر اور مشکل ماحول میں رہ رہے ہیں'

ایسے طریقے استعمال کر رہے ہیں مختصر مدت کے لحاظ سے جن کو پرکھا جائے تو وہ کامیاب اور شاندار محسوس ہوتے ہیں لیکن طویل مدتی تناظر میں جس کے اثرات تباہ کن ہوتے ہیں۔ تاہم یہ بھی حقیقت ہے شاکو کینیون میں انا سازی معاشرہ چھ سو برس تک قائم رہا جو 1492 میں کولمبس کی آمد کے بعد نئی دنیا کے کسی بھی علاقے میں یورپ والوں کے قبضے کی مدت کے لحاظ سے کافی لمبا عرصہ ہے۔ ان کی موجودگی کے دوران ان جنوب مغربی مقامی امریکیوں کی جانب سے آدھی درجن کے قریب متبادل معیشتوں کے تجربات کیے گئے۔ اس نتیجے تک پہنچنے میں کئی صدیاں لگ گئیں کہ ان میں سے پیبلو معیشت طویل مدت کے لیے قابل عمل تھی۔ کم از کم ایک ہزار برس کے لیے تو یہ کارگر ثابت ہوسکتی تھی۔ امریکہ کی معیشت مضبوط ہے لیکن اس پر حد سے زیادہ اعتماد خطرناک ہوسکتا ہے۔ خاص طور پر جب ہم یہ بات مدنظر رکھیں کہ شاکو معاشرہ اپنے عروج کو پہنچنے کے بعد کس قدر تیزی سے زوال پذیر ہوگیا تھا تو صورتحال اور بھی زیادہ مخدوش محسوس ہوتی ہے۔

اس کتاب کے شروع میں بیان کیے گئے اپنے پانچ عوامل کو مدنظر رکھ کر جائزہ لیا جائے تو پتہ چلتا ہے کہ ان میں سے چار عوامل نے انا سازیوں کے زوال میں کردار ادا کیا تھا۔ اس وقت یقیناً ماحول پر انسانی اثرات موجود تھے۔ خاص طور پر جنگلات کی کٹائی اور نالوں نہروں کو کھود کر گہرا کرنا۔ موسم کی تبدیلیاں بھی اس تباہی میں کارفرما تھیں۔ دوست تجارتی حصہ داروں کے ساتھ تجارت میں کمی بھی اس تباہی کا ایک باعث تھی۔ بہت سے انا سازی گروپ ایک دوسرے کو خوراک' لکڑی' برتن' پتھر اور تعیشات کا سامان فراہم کرتے تھے اور اس طرح ایک پیچیدہ معاشرے میں ایک دوسرے کی مدد کرتے تھے۔ اس معاشرے کو قائم رکھنے میں مذہبی اور سیاسی عوامل بھی شامل تھے تاہم انا سازیوں کو کسی بیرونی دشمن سے خطرہ لاحق نہ تھا نہ ہی وہ کسی بیرونی دشمن کی وجہ سے زوال پذیر ہوئے تھے۔

اس ساری بحث کو مدنظر رکھتے ہوئے ہم یہ سوال کرسکتے ہیں کہ شاکو کینیان والوں نے ماحول پر انسانی اثرات کے نتائج کی وجہ سے اپنی جگہ چھوڑ دی تھی اس کا سبب خشک سالی اور قحط تھا۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ انا سازیوں کو ان دونوں ہی وجوہات کی وجہ سے اپنا علاقہ چھوڑنا پڑا تھا۔ چھ صدیوں کے دوران شاکو کینیان کی آبادی میں اضافہ ہوا تھا اور اس کی وجہ سے ماحولیاتی وسائل سے ان کی طلب بڑھنے لگی جبکہ وسائل میں کمی واقع ہو رہی تھی اور لوگوں کے

لیے کم وسائل دستیاب ہو رہے تھے۔ رہی سہی کسر خشک سالی اور اس سے پیدا ہونے والے قحط نے پوری کر دی تھی۔ جب ایک بار یہ معاشرہ زوال پذیر ہو گیا تو پھر باقی بچنے والے اسے ان خطوط پر دوبارہ استوار نہ کر سکے جن خطوط پر اس معاشرے کے بانیوں نے اسے استوار کیا تھا۔ اس طرح کے نتائج بہت سے دیگر زوال پذیر معاشروں کے بارے میں بھی اخذ کیے جا سکتے ہیں جب وسائل ہوتے ہیں تو ان کا بے تحاشا استعمال کیا جاتا ہے اور ایسا کرنے والے یہ بھول جاتے ہیں کہ حالات تبدیل ہوتے رہتے ہیں اور جب حالات تبدیل ہو جائیں گے تو وہ اس قابل نہیں رہیں گے ان کی خرابی پر قابو پا سکیں۔

باب 5

مایا تہذیب زوال پذیر ہوتی ہے!

اب تک لاکھوں افراد قدیم مایا تہذیب کے کھنڈرات کا دورہ کر چکے ہیں۔ یہ تہذیب میکسیکو کے یوکاتان جزیرہ نما اور اس سے لگنے والے وسطی امریکہ کے حصوں میں قائم تھی اور آج سے تقریباً ایک ہزار سال قبل زوال پذیر ہو گئی تھی۔ رومانوی اسرار سبھی کو پسند ہوتا ہے اور مایا تہذیب رومانوی اسرار میں ڈوبی ہوئی داستان ہے۔ یہ کھنڈرات جنگلات سے گھرے ہوئے علاقے میں انسانی آبادیوں سے دور آج بھی موجود ہیں۔ یہ تہذیب بھی دنیا کی ایک ترقی یافتہ تہذیب تھی جس کے بارے میں ان کے اپنے تحریری ثبوت موجود ہیں۔ یہ قدیم لوگ شہری معاشروں کو کس طرح سپورٹ کرتے ہوں گے جبکہ انہی علاقوں کے کسان بمشکل گزارہ کرتے ہیں۔ مایا شہر ہمیں اپنی خوبصورتی اور پُراسراریت سے ہی متاثر نہیں کرتے بلکہ حقیقت میں یہ تعمیرات کے اعلیٰ نمونے ہیں۔ یہ شہر آباد تو ہو گئے لیکن ان کی جگہ پر نئے شہر نہیں بسائے گئے نئی عمارتیں نہیں بنائی گئیں جیسا بہت سے قدیم شہروں کے ساتھ ہو چکا ہے۔ میکسیکو مٹی کے نیچے دفن ٹینوچٹیٹلان کا دارالحکومت ایزٹیک اور روم اس کی مثالیں ہیں۔

مایا شہر بے آباد اور باقی دنیا سے پوشیدہ رہے حتیٰ کہ 1839 میں ایک امریکی وکیل جان سٹیفنز اور اس کے ساتھی فریڈرک کیتھروڈ نے ان علاقوں کو دریافت کیا۔ جب جان نے یہ سنا کہ جنگل میں کچھ کھنڈرات موجود ہیں تو اس نے انہیں کھوج نکالنے کا ارادہ کر لیا۔ ان کی کاوشوں کا نتیجہ 44 جگہوں اور شہروں کی دریافت کی صورت میں نکلا۔ وہاں تعمیر کی گئی عمارات کے غیر معمولی معیار کو دیکھ کر انہوں نے محسوس کیا کہ یہ وحشی لوگوں کا کام نہیں ہوسکتا۔ انہوں

نے شناخت کی کہ کچھ یادگاروں پر تحریریں لکھی ہوئی ہیں جو لوگوں کے ناموں اور تاریخی واقعات پر مشتمل ہیں۔ ان کھنڈرات کے تجزیے کے بعد واپسی پر سٹیفنز نے دو سفری کتابیں لکھیں جو سب سے زیادہ فروخت ہونے والی کتابوں میں شامل ہیں۔ سٹیفنز نے جس انداز میں مایا معاشرے کی لفظی تصویر کشی کی اُسے پڑھ کر لوگ ماضی کی ان یادگاروں کی طرف امڈ آئے۔

قبل از تاریخ کے زوال پذیر معاشروں میں دل چسپی رکھنے والوں کے لیے مایا معاشرے کی داستان میں بہت دل چسپیاں موجود ہیں۔ مایا تہذیب کا مطالعہ کرنے میں آسانی اس لیے ہے کہ اس کے بارے میں تحریری شواہد موجود ہیں اگرچہ یہ شواہد نامکمل ہیں۔ مایا شہروں کے طرزِ تعمیر کی وجہ سے اس کا گہرا مطالعہ کیا گیا۔ ماہرین موسمیات اور قدیم ماحولیات کا مطالعہ کرنیوالوں کو حال ہی کچھ ایسے اشارے ملے ہیں جن سے ماضی کے موسم اور ماحولیات میں تبدیلی کا پتہ چلتا ہے۔ یہی تبدیلیاں مایا تہذیب کے انہدام کا باعث بنی تھیں۔ پھر بہت سے مایا لوگ اب بھی زندہ اور موجود ہیں اور مایا زبان ہی بولتے ہیں۔ یورپ کے لوگوں نے جب اس علاقے کا دورہ کیا تو معاشرہ یا معاشرے کے بارے وقتاً فوقتاً معلومات اکٹھی کرتے رہے۔ اس معلومات کی وجہ سے بھی قدیم مایا تہذیب کو سمجھنے میں بڑی مدد ملی ہے۔ یورپ والوں کا مایا لوگوں کے ساتھ پہلا رابطہ 1500ء میں ہوا یعنی کولمبس کے نئی دنیا دریافت کرنے کے محض دس برس بعد' کولمبس نے اپنے آخری طویل سفر کے دوران ایک تجارتی کشتی کو پکڑا تھا جس کے بارے میں کہا جاتا ہے کہ وہ مایا لوگوں کی تھی۔ 1527ء میں سپین والوں نے مایا لوگوں پر غلبہ پانے کی مہم کا آغاز کیا جو طویل عرصے تک جاری رہی اور 1697ء میں ان کی دستبرداری پر ختم ہوا۔ اس طرح سپین والوں کو مایا تہذیب کو قریب سے دیکھنے اور پرکھنے کا موقع ملا۔ بشپ ڈائیگو ڈی لانڈا 1549 سے 1578 کے درمیانی عرصے میں زیادہ تر یوکاٹان کے جزیرہ نما میں قیام پذیر رہا۔ وہ مایوٹولوں کے لیے اچھا ثابت ہوا اور بُرا بھی۔ بُرا اس حوالے سے کہ اس نے بے دینی کو ختم کرنے کی اپنی کوشش میں مایا لوگوں کی ہاتھوں سے لکھی ہوئی گئی دستاویزات زمین میں دفن کر دیں۔ دوسری طرف اس نے مایا معاشرے کے بارے میں تفصیلی طور پر تحریر کیا۔ اس کے علاوہ اس نے مایا طرزِ تحریر کے بارے میں بھی معلومات حاصل کیں۔ اس کی تحریروں سے بھی آج مایا تہذیب کو جاننے میں مدد مل رہی ہے۔

اس کتاب میں ماضی کے جن دیگر معاشروں کا جائزہ لیا گیا وہ دور دراز کے علاقوں میں اور جغرافیائی لحاظ سے الگ تھلگ واقع تھے لیکن مایا تہذیب کے ساتھ ایسا کچھ نہیں تھا۔ کولمبس سے پہلے کے زمانے میں یہ ایک جدید اور ترقی یافتہ معاشرہ تھا۔ کم یا زیادہ اور غیر متوقع بارشوں کے سوا ان کو کسی قسم کا کوئی خطرہ بھی لاحق نہ تھا۔

اپنے پانچ نکاتی فریم ورک کے تحت مایا تہذیب کو پرکھوں تو ان میں سے چار پر یہ لوگ پورے اتر سکتے ہیں۔ انہوں نے اپنے ماحول کو نقصان پہنچایا خاص طور پر جنگلات کی کٹائی اور زمین کے کٹاؤ کی وجہ سے موسمیاتی تبدیلیاں بھی مایا تہذیب کے انہدام کا باعث ہو سکتی ہیں۔ مایا معاشرے کے داخلی اختلافات کا بھی اس زوال میں کردار ہو سکتا ہے۔ ممکن ہے بادشاہ اور امراء کے درمیان مسابقت کی دوڑ جاری رہتی ہو' جنگیں ہوتی ہوں اور وہ لوگوں کے مسائل حل کرنے کی بجائے یادگاریں کھڑی کرنے میں زیادہ دل چسپی لیتے ہوں جیسے ایسٹر جزیرے پر ہوتا تھا۔ بیرونی تجارت کا انقطاع مایا تہذیب کے زوال میں کردار ادا کرتا نظر نہیں آتا۔

اب آیئے مایا تہذیب کو سمجھنے کی کوشش کرتے ہیں' آغاز ماحول سے کرتے ہیں۔ عام تصور یہ ہے کہ مایا لوگ گرم اور مرطوب جنگلوں میں رہتے تھے' جو درست نہیں ہے۔ ایسے جنگلات خط استوا کے آس پاس کے علاقوں میں بلندی پر واقع ہوتے ہیں جبکہ مایا کا علاقہ خط استوا سے ایک ہزار میل سے بھی زیادہ دوری پر واقع تھا۔ ایسے جنگلات کو موسمی ٹراپیکل جنگلات کہا جا سکتا ہے۔ یہاں مئی سے اکتوبر تک بارشیں ہوتی تھیں تو جنوری سے اپریل تک موسم خشک رہتا تھا۔ اس جزیرہ نما میں شمال سے جنوب کی طرف چلیں تو زیادہ بارش والے علاقے آتے جاتے ہیں اور زمین کی پرت موٹی ہوتی جاتی ہے۔ چنانچہ جزیرہ نما کا جنوبی علاقہ زیادہ زرخیز اور زیادہ آبادی کا بوجھ برداشت کرنے کے قابل ہے۔ مایا کے علاقے میں بارش کے حوالے سے کوئی پیش گوئی نہیں کی جا سکتی تھی۔ چنانچہ اکثر ایسا ہوتا تھا کہ کسان بارش کی امید اور توقع پر فصل کاشت کرتے تھے لیکن بارش نہیں ہوتی تھی۔ وہ تجربہ کار اور ذہین لوگ تھے' اس کے باوجود انہیں قحط اور خشک سالی جیسے خطرات کا سامنا کرنا پڑتا تھا۔ اگرچہ بارشیں جزیرہ نما کے جنوبی علاقے میں زیادہ ہوتی تھیں پھر بھی اسی علاقے میں پانی کا مسئلہ زیادہ شدید تھا۔ چنانچہ جنوبی حصے میں رہنے والے مایا لوگوں کو زیادہ مشکلات کا سامنا کرنا پڑتا تھا۔ اس کی ممکنہ وضاحت یہ کی جا سکتی ہے کہ یوکاتان جزیرہ نما کے نیچے تازہ پانی کی ایک تہہ موجود

تھی لیکن چونکہ زمین کی سطح شمال سے جنوب کی جانب چلنے پر بڑھ جاتی ہے اس لیے جنوب
میں زمین کی سطح پانی کی سطح سے کافی اونچی ہو جاتی ہے۔ مایا لوگ چونکہ شمال میں رہتے تھے اس
لیے انہیں کم کھودنے پر بھی پانی مل جاتا تھا۔ مایا کا شہر چاچن اِٹزا کی سیر کریں تو پانی کے کئی
گڑھے مل جاتے ہیں' لیکن جنوب میں رہنے والے اتنی اونچائی پر تھے کہ زمین کھود کر پانی نہیں
نکال سکتے تھے اور اسی وجہ سے وہاں پانی کی صورتحال خراب تھی۔

سوال یہ ہے کہ جنوبی علاقوں میں رہنے والے مایا لوگوں نے پانی کے ان مسائل کا کیا حل
نکالا تھا؟ یہ بات ہم میں سے بہت سوں کے لیے حیرت کا باعث تھی کہ ان کے زیادہ تر شہر
دریاؤں کے کنارے آباد نہ تھے بلکہ آگے کو نکلی ہوئی سمندری ڈھلانوں کے اوپر بسائے گئے
تھے۔ ان لوگوں نے گڑھے کھود رکھے تھے اور کچھ پہلے سے موجود گڑھوں کو نئی شکل میں ڈھال
لیا گیا تھا تاکہ پانی کے ذخیرے بنائے جاسکیں۔ ان گڑھوں میں بارش کا پانی جمع ہوتا تھا اور یہ
پانی ضرورت کے وقت استعمال میں لایا جاتا تھا۔ مثال کے طور پر مایا شہر تیکال کے آبی
ذخیروں میں اتنا پانی جمع ہو جاتا تھا جو دس ہزار افراد کی اٹھارہ مہینے کی ضروریات پوری کرنے
کے لیے کافی ہوتا تھا۔ شہر کو بامیں مایا لوگوں نے ایک جھیل کے گرد بند بنا رکھے تھے تاکہ اس
کے پانی کی سطح بلند کی جاسکے اور وافر پانی دستیاب ہو سکے۔ لیکن اگر اٹھارہ مہینوں تک بارش نہ
ہو تو تیکال اور دوسرے شہروں کے لوگ اب بھی خطرات کی زد میں تھے۔ کم عرصے کی خشک
سالی بھی ان کے لیے مشکلات کا باعث بن سکتی تھی کیونکہ بارشیں نہ ہوں تو ان کی زرعی پیداوار
متاثر ہوتی تھی۔ فصلیں اگانے کے لیے ان کو بارش کے پانی کی ضرورت ہوتی تھی۔

مایا لوگوں کا زرعی نظام بھی تجزیہ کیے جانے کے قابل ہے۔ اس کا انحصار ان فصلوں پر تھا
جو قبل ازیں میکسیکو میں اگائی گئیں جیسے مکئی اور پھلیاں۔ مایا لوگوں کی خوراک کا 70 فیصد حصہ
مکئی سے پورا کیا جاتا تھا۔ ان کے پالتو جانوروں میں کتا' ٹرکی بطخیں شامل تھیں جبکہ وہ بغیر
ڈنک والی مکھیوں سے شہد بھی حاصل کرتے تھے۔ جنگل سے گوشت کی صورت میں جو خوراک
حاصل کی جاتی تھی وہ ہرن اور مچھلی پر مشتمل ہوتی تھی جن کا وہ شکار کرتے تھے۔ مایا باقیات
کے تجزیے سے پتہ چلا ہے کہ ان کی خوراک میں گوشت کم مقدار میں ہوتا تھا۔ ہرن کا گوشت
صرف اعلیٰ طبقے کے لوگوں کی خوراک میں شامل تھا۔

خیال کیا جاتا تھا کہ مایا فارمنگ جنگلات صاف کر کے جلانے اور پھر وہاں زراعت

کرنے پر مشتمل تھی۔ اس علاقے میں جنگلات صاف کر کے وہاں چند برسوں کے لیے کھیتی
باڑی کی جاتی تھی اور پھر اگلے چند برسوں کے لیے زمین فارغ چھوڑ دی جاتی تھی تاکہ اس کی
زرخیزی لوٹ آئے۔ فراغت کے پندرہ بیس برسوں کے دوران وہاں ایک بار پھر جنگل اُگ
آتا تھا اور کھیتی باڑی کے لیے اس جنگل کو صاف کیا جاتا اور یہ سلسلہ چلتا رہتا تھا۔ مایا کی آبادی
کافی زیادہ تھی اس لیے انہیں زیادہ زرعی پیداوار کی ضرورت پڑتی تھی۔ مایا علاقوں کی تحقیق
سے پتہ چلتا ہے کہ انہوں نے زرعی پیداوار میں اضافے کے بہت سے طریقے وضع کر لیے
تھے جیسے پہاڑی ڈھلوانوں کو ٹیرس کی شکل دینا تاکہ مٹی اور نمی کو قائم رکھا جاسکے۔ آبپاشی کا
نظام اور نہری کھالے وغیرہ۔ پھر ایسے کھیت بھی تھے جہاں سے پانی ڈرین کیا جاچکا ہوتا تھا۔
ان نظاموں کی تعمیر پر اچھی خاصی محنت اور لیبر استعمال ہوتی تھی لیکن یہ پیداوار میں یقینی
اضافے کا باعث بنتے تھے۔ اس نظام میں پانی سے بھرے ہوئے کھیتوں سے پانی نکالنے کے
لیے نہریں اور کھالے کھودے جاتے تھے جس سے کھیت اونچے اور زیادہ زرخیز ہو جاتے تھے۔
یہی پانی بعد ازاں آبپاشی کے لیے استعمال کیا جاتا تھا۔ انہی نہروں اور کھالوں میں مچھلیاں اور
کچھوے پالے جاتے تھے جو ان کے لیے خوراک کا اضافی ذریعہ ثابت ہوتے تھے۔ کہ
دوسرے علاقوں میں پیداوار بڑھانے کے دیگر ذرائع بھی استعمال کیے جاتے تھے جیسے ہر سال
فصل پیدا کرنا' کھیت کی مٹی کو الٹنا پلٹنا تاکہ زرخیزی میں اضافہ ہو جائے' سیلابی پانی سے
آبپاشی ہونے دینا وغیرہ۔

طبقات پر مبنی معاشروں میں کسان غلہ اگاتے ہیں لیکن بیوروکریٹ اور سپاہی وغیرہ
خوراک نہیں اگاتے بلکہ کسانوں کی پیدا کی گئی خوراک استعمال کرتے ہیں اور اس طرح
کسانوں کے طفیلیے ہوتے ہیں۔ چنانچہ ایسے معاشروں میں کسانوں کو اتنی وافر خوراک پیدا کرنا
پڑتی ہے جو ان کی اپنی ضروریات کے علاوہ معاشرے کی ضروریات بھی پوری کرے۔ ایسے
سماج میں خوراک پیدا نہ کرنے والے افراد کی تعداد کا انحصار معاشرے کی زرعی پیداوار کی
گنجائش پر ہوتا ہے۔ مایا کسان اپنی اور اپنے خاندان کی ضروریات سے صرف دوگنا زیادہ
خوراک پیدا کر سکتے تھے۔ مایا معاشرے کا ستر فیصد کسانوں پر مشتمل تھا اور اسی وجہ سے مایا
زرعی شعبہ کچھ کمیوں کا بھی شکار تھا۔ سب سے پہلی یہ کہ یہ کم پروٹین پیدا کرتا تھا۔ اس کی اہم
ترین فصل مکئی تھی جس میں گندم اور جو کی نسبت پروٹین کی مقدار کم ہوتی ہے۔ مایا معاشرے

نہیں ہے۔ جب سپین والے وہاں پہنچے تو مایا کے لوگ اس وقت تک لکھائی کے لئے درخت کی چھال استعمال کر رہے تھے جس پر پلاسٹر چڑھا ہوتا تھا۔ بشپ لانڈا سے بچ جانے والے نقوش محض چند ایک ہی ہیں۔

مایا کا معروف لانگ کاؤنٹ کیلنڈر 11 اگست 3114 قبل مسیح سے شروع ہوتا ہے جس طرح ہمارا کیلنڈر یکم جنوری کو شروع ہوتا ہے اور اس کی شروعات حضرت عیسیٰ کے دور سے ہوتی ہے۔ یہ وہ سال تھا جب حضرت عیسیٰ پیدا ہوئے تھے۔ مایا کیلنڈر کا پہلا دن بھی ان کے لیے اہمیت کا حامل ہوگا لیکن ہم اس کے بارے میں نہیں جانتے۔

جس طرح ہمارا کیلنڈر دن، ہفتوں، مہینوں، برسوں اور ہزاریوں پر مشتمل ہے اسی طرح مایا معاشرے کے طویل کیلنڈر میں تاریخوں کا حساب دنوں کے یونٹس میں رکھا گیا ہے جس میں دنوں کو (کن) کہا جاتا ہے۔ 20 دن یوینال کہلاتے ہیں۔ اسی طرح 360 دن (ٹن) 7200 دن جو تقریباً 20 سال بنتے ہیں (کاٹن) اور 144000 دن جو تقریباً 400 سال بنتے ہیں (باکٹن) کہلاتے ہیں۔ مایا معاشرے کی پوری تاریخ باکٹن 8، 9 اور 10 پر مشتمل ہے۔

مایا کا نام نہاد کلاسک زمانہ باکٹن 8 یعنی 250 عیسوی کے لگ بھگ شروع ہوتا ہے جب پہلے بادشاہوں اور ان کی باقیات کے بارے میں تحریری شواہد ملتے ہیں۔ بادشاہوں کے بارے میں یہ تصور عام تھا کہ ان کے دیوتاؤں کے ساتھ قریبی روابط ہوتے ہیں، وہ مافوق الفطرت طاقتوں کے حامل ہوتے ہیں اور اس طرح بارش برساتے اور اس نوعیت کے دوسرے کام کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں۔ کسانوں کی جانب سے بادشاہ اور اس کے مصاحبوں کو غلہ فراہم کرنے اور اس کے لیے دوسرے کام سرانجام دینے کی یہی بنیادی وجہ تھی۔ یہی سبب ہے کہ جب کبھی خشک سالی پیدا ہوجاتی تھی تو کسانوں کے بادشاہوں کے ساتھ تعلقات خراب ہوجاتے تھے کیونکہ ان کے خیال میں بادشاہ نے سہولت اور نعمتیں فراہم کرنے کا اپنا وعدہ توڑا ہوتا تھا۔

250 عیسوی کے بعد مایا آبادی، یادگاروں، عمارتوں کی تعداد، ان یادگاروں پر لمبی لمبی تاریخیں اور برتنوں کی تعداد میں تیزی سے اضافہ ہوا۔ آٹھویں صدی عیسوی میں یہ تہذیب

اپنے عروج کو پہنچ چکی تھی۔ سب سے زیادہ یادگاری مجسمے اس کلاسک دور کے آخری حصے میں استادہ کیے گئے۔ اس کے بعد مایا تہذیب کا زوال شروع ہوگیا۔

یہ زوال پذیری کس طرح ہوئی اس کا اندازہ لگانے کے لیے آیئے ایک گھنے لیکن چھوٹے سے شہر کے بارے میں تفصیلی مطالعہ کرتے ہیں جس کے کھنڈرات آج بھی مغربی ہنڈروس میں موجود ہیں۔ اس جگہ کو کوپان کا نام دیا گیا ہے۔ کوپان میں زرعی مقاصد کے لیے بہترین زمین دس مربع میل علاقے پر مشتمل ایک ہموار میدان ہے جو پانچ حصوں میں منقسم ہے۔ ان میں سے سب سے بڑا قطعہ پانچ مربعہ میل علاقے پر مشتمل ہے۔ اس کو پان کو نصف دائرے میں پہاڑیوں نے گھیر رکھا تھا جس کی مٹی کم زرخیز، زیادہ تیزابی اور کم فاسفیٹ والی تھی جبکہ وادی کی مٹی میں یہ خوبیاں موجود تھیں۔ آج یہ پہاڑی ڈھلوانیں مٹی کے کٹاؤ کی وجہ سے بنجر ہوچکی ہیں جبکہ وادی کی زمین کی پیداوار دو تین گنا ہوچکی ہے۔ یہاں موجودہ گھروں کی باقیات سے اندازہ لگایا گیا ہے کہ 750 تا 900 عیسوی درمیانی عرصہ میں یہاں کی آبادی 27 ہزار افراد پر مشتمل رہی ہوگی۔ کوپان میں مایا کی تحریری تاریخ 426 عیسوی سے شروع ہوتی ہے اور تجزیے اور تحقیق سے پتہ چلا ہے کہ اس سال ٹیکال اور ٹیوتھیوا کان سے تعلق رکھنے والے کچھ معزز افراد یہاں پہنچے تھے۔ بادشاہوں کی عظمت کو بڑھانے والی شاہی یادگاروں کی تعمیر کا کام 650 سے 750 کے درمیانی عرصے میں بہت زیادہ ہوا۔ 700 عیسوی کے بعد امراء اور معززین بھی اس کام میں شامل ہوگئے اور اپنے محل تعمیر کرنے شروع کر دیئے۔ 800 عیسوی تک ان کی تعداد 20 تک پہنچ چکی تھی جبکہ ان میں سے ایک کے بارے میں کہا جاتا ہے کہ یہ 50 عمارتوں پر مشتمل تھا اور اس میں ایک کمرہ اتنا بڑا تھا کہ وہاں پچاس آدمی رہ سکتے تھے۔ معززین اور ان کی عدالتوں نے بادشاہ کے اس بوجھ میں اضافہ ہی کیا ہوگا جو اس نے کسانوں پر ڈال رکھا تھا۔ کوپان میں آخری بڑی عمارت 800 عیسوی کے لگ بھگ کھڑی کی گئی اور ایک نامکمل قربان گاہ جس پر غالباً کسی بادشاہ کا نام کندہ تھا، پر 822 عیسوی لکھا ہوا تھا۔

پہلے پہل کوپان وادی کے سب سے بڑے حصے پر کاشت کاری شروع کی گئی اس کے بعد باقی چار حصوں کو زرعی رقبے میں شامل کیا گیا۔ اس دوران آبادی تیزی سے بڑھتی رہی لیکن پہاڑی علاقے کو ابھی تک زراعت کے لیے استعمال نہ کیا گیا تھا۔ چنانچہ بڑھتی ہوئی

آبادی کی ضروریات پوری کرنے کے لئے اس زرعی رقبے پر انحصار کیا جاتا رہا۔ غالباً اس کے لیے فصلوں کی تعداد بڑھائی گئی اور سالانہ دو فصلیں حاصل کی جانے لگی تھیں۔

650 عیسوی تک لوگوں نے پہاڑی ڈھلوانوں کو زرعی مقاصد کے لیے استعمال کرنا شروع کر دیا لیکن وہ اس طرح کی زراعت سے محض ایک صدی تک فائدہ اٹھا سکے۔ اس عرصے کے دوران ان پہاڑی علاقوں میں آبادی زیادہ تیزی سے بڑھی اور پھر اسی تیزی سے کم ہونا شروع ہوگئی۔ اس کی وجہ کیا تھی؟ ان علاقوں کے تجزیے سے پتہ چلتا ہے کہ لوگوں نے اپنی زمینوں میں گاد بھرنا شروع کر دی تھی اور یہ کام وہ اپنی زمینوں کو کٹاؤ سے بچانے کے لیے کر رہے تھے۔ پہاڑوں کی کم زرخیز اور تیزابی مٹی نیچے بہہ کر ان کے کھیتوں کی زرخیزی کم کرنے کا باعث بن رہی تھی۔ مایا معاشرے کی ساتھ بھی یہی معاملہ تھا کہ ان کے پہاڑی علاقوں مٹی زیادہ زرخیز نہ تھی اور ان کے میدانی علاقوں کی زرخیز تیزی سے کم ہو رہی تھی۔

مٹی کے اس کٹاؤ کی وجہ بالکل واضح تھی کہ پہاڑی علاقوں سے جنگلات کا صفایا کر دیا گیا جبکہ جنگلات کاٹنے کی دو وجوہ تھیں۔ ایک یہ کہ مایا لوگوں کو عمارات کے لیے لکڑی کی ضرورت تھی اور دوسرے یہ کہ انہیں ان عمارتوں پر لگانے کے لیے پلاسٹر کی ضرورت تھی جو کہ پہاڑوں سے حاصل ہوتا تھا۔ اس کا نتیجہ وادی میں رسوب بھر جانے کی صورت میں ہی نہیں نکلا بلکہ انسان کی پیدا کی گئی خشک سالی نے بھی جنم لیا کیونکہ جنگلات کی کمی کی وجہ سے بارشوں کی اوسط بھی کم ہوگئی تھی۔

کوپان سے دریافت کیے گئے سینکڑوں ڈھانچوں کے تجزیے سے یہ اندازہ لگایا گیا ہے کہ وہ لوگ خوراک کی کمی اور بیماریوں کا شکار تھے اور ان لوگوں کی صحت 650 سے 850 عیسوی کے درمیانی عرصہ میں تیزی سے خراب ہوئی تھی۔ جب پہاڑوں پر رہنے والے بھی نیچے وادی میں اتر آئے تھے تو ظاہر ہے پیداوار اتنی ہی تھی اور کھانے والے بڑھ رہے تھے۔ اس کے باعث ان میں باہمی لڑائی جھگڑے شروع ہوگئے۔ بادشاہ بارش برسانے کے اپنے دعوے پورے کرنے میں ناکام رہا تھا اس لیے اس کو زرعی شعبے کی ناکامی کا ذمہ دار ٹھہرایا جاتا تھا۔ چنانچہ 822 عیسوی کے بعد کسی بادشاہ کا وجود نہ رہا البتہ امراء اور رؤسا نے ان کی جگہ لے لی۔ کہا جاتا ہے کہ 950ء تک کوپان کی آبادی 15 ہزار نفوس پر مشتمل تھی، 1250 تک وہ سب کے سب ختم ہوگئے۔

مایا تاریخ کا جائزہ لینے خاص طور پر کوپان کی تاریخ کو کھنگالنے سے پتہ چلتا ہے کہ اس سارے عمل کو مایا کے زوال کا نام کیوں دیا جاتا ہے۔ مختلف وجوہ کی بناء پر یہ کہانی زیادہ پیچیدہ ہوجاتی ہے۔ ایک یہ کہ اس حوالے سے صرف وہی کلاسک زوال ہی نہیں ہے ایسی تباہیوں کی مثالیں اس سے پہلے اور بعد کے زمانوں میں بھی موجود ہیں۔ فرق صرف یہ ہے کہ ان میں سے کچھ مکمل طور پر تباہ ہوگئے جبکہ اکا دکا معاشرے بچ جانے اور دوبارہ پنپنے میں کامیاب ہوگئے۔ پھر یہ کہ کلاسک انہدام مکمل نہ تھا اور بعض حوالوں سے تو یہ تباہی طاقت اور اقتدار کے ایک سے دوسرے ہاتھ میں آجانے کی کہانی تھی۔ ایک وجہ یہ ہے کہ مایا کے مختلف حصوں میں قائم شہر مختلف زمانوں میں تباہ ہوگئے۔

میں نے اس سارے معاملے کا دو اور حوالوں سے بھی جائزہ لیا ہے یعنی جنگ و جدل اور خشک سالی کا عنصر۔ ماہرین آثار قدیمہ طویل عرصہ تک یہی خیال کرتے رہے کہ قدیم مایا لوگ مہذب اور امن پسند تھے۔ اب ہم جانتے ہیں کہ مایا کے درمیان ہونے والی لڑائیاں سخت ہوتی تھیں اور ناقابل حل تھیں۔ خوراک اور باربرداری کی کمی کے باعث کسی کے لیے بھی یہ ممکن نہ تھا کہ وہ اس سارے علاقے کو متحد رکھے جس طرح آزٹیکس اور انکاز نے وسطی میکسیکو اور آندیز کو متحد رکھا تھا۔ ماہرین آثار قدیمہ کے ریکارڈ سے پتہ چلتا ہے کہ کلاسک کولیپس کے وقت یہ لڑائیاں مزید شدت اختیار کر جاتی تھیں۔ مایا جنگ و جدل میں کئی طرح کی ہنگامہ آرائیاں، مختلف سلطنتوں کے درمیان تھیں۔ ایک ہی سلطنت میں واقع شہروں کے درمیان محاذ آرائی ہوتی تھی کہ دارالحکومت پر قبضہ کرلیں اور ولیعہدوں کی جانب سے تخت پر قبضہ کرنے کی متعدد پُرتشدد کوششوں کے نتیجے میں سول وار شروع ہوجاتی تھی۔ یہ ساری باتیں مایا یادگاروں اور تحریروں میں موجود ہیں کیونکہ یہ یادگار ہیں بادشاہوں اور امراء سے تعلق رکھتی ہیں اور اس میں انہی کا ذکر ہے۔

اس علاقے پر بار بار نازل ہونے والی خشک سالی بھی مایا تہذیب کے انہدام کو سمجھنے میں مددگار ہوسکتی ہے۔ مایا علاقے میں پائی جانے والی جھیلوں کے پیندوں کے نیچے بور کر کے نکالی گئی مٹی سے ان خشک سالیوں کا آسانی کے ساتھ پتہ چلایا جاسکتا ہے۔ اس سے ماحولیات میں ہونے والی تبدیلی کے بارے میں بھی اندازہ لگایا جاسکتا ہے۔ مثال کے طور پر خشک سالی کے دوران جھیلوں، ندیوں اور نہروں کا پانی بخارات بن کر اڑ جاتا ہے اور کچھ کیمیکلز کا ارتکاز

ہوجاتا ہے۔ جھیلوں کے پیندے سے اکٹھے کیے گئے رسوب کے ریڈیو کاربن تجزیے سے اندازہ لگانا مشکل نہیں ہے کہ خشک سالی کون سے زمانے اور کون سے سال میں آئی تھی۔ اس رسوب سے جنگلات کی کٹائی کی حد کا بھی اندازہ لگایا جاسکتا ہے کیونکہ جب جنگلات کم ہوجاتے ہیں تو جھیل کے رسوب میں پولن کی تعداد کم ہوجاتی ہے۔ اسی رسوب سے یہ تجزیہ بھی کیا جاسکتا ہے کہ اس زمانے میں مٹی کا کٹاؤ کتنا ہوا تھا۔ جتنا زیادہ کٹاؤ ہوتا تھا' جھیل میں مٹی کی اتنی ہی زیادہ موٹی تہہ جم جاتی تھی۔

اس تجزیے اور تجربے سے ماہرین آثار قدیمہ اور ماہر تحجر حیات نے یہ نتیجہ اخذ کیا کہ مایا علاقہ 5500 قبل مسیح سے 500 قبل مسیح تک مرطوب رہا۔ اس کے بعد 475 قبل مسیح سے 250 قبل مسیح یعنی کلاسک مایا تہذیب کے عروج سے کچھ عرصہ قبل آب و ہوا خشک رہی۔ ممکن ہے 250 قبل مسیح کے بعد کے زمانے میں مرطوب موسم لوٹ آیا ہو اور مایا والوں کو اس سے کچھ سہولت ملی ہو لیکن پھر 125 عیسوی سے 250 مسیح کے زمانے کا تعلق آل میرا ڈور اور دوسری جگہوں پر کلاسک زوال کے ساتھ بنتا ہے۔ اس کے بعد مرطوب موسم لوٹ آیا اور کلاسک مایا تہذیب پھر پھولنے پھلنے لگی۔ اس دوران 600 عیسوی کے لگ بھگ خشک سالی کا ایک دور آیا جس کے نتیجے میں ٹی کال اور دوسری متعدد جگہوں پر زوال اور پس ماندگی کی سی صورتحال پیدا ہوگئی۔ اس کے بعد 760ء کے لگ بھگ گزشتہ سات ہزار برسوں کے دوران سب سے بھیانک خشک سالی کا موسم شروع ہوگیا جو 800 عیسوی میں اپنے عروج کو پہنچ گیا اور گمان کیا جاتا ہے کہ کلاسک مایا معاشرے کے زوال اور اختتام کا باعث یہی صورتحال تھی۔

محتاط مطالعہ سے یہ بات سامنے آتی ہے کہ مایا علاقے میں ہر 208 برسوں کے بعد موسم اپنا رنگ بدلتا تھا۔ ممکن یہ خشک سالی سورج میں پیدا ہونے والی تبدیلیوں کی وجہ سے آتی ہو اور مایا کا علاقہ اس کی شدت کا زیادہ نشانہ بنتا ہو۔ لیکن سورج میں پیدا ہونے والی ان تبدیلیوں کا نشانہ صرف مایا علاقوں کو نہیں بننا چاہیے۔ باقی دنیا کو بھی اس سے متاثر ہونا چاہیے۔ ماہرین موسمیات نے قبل از تاریخ کی زوال پذیر ہونے والی کچھ ایسی تہذیبوں کا پتہ چلایا ہے جن کا زمانہ خشک سالی کے انہی موسموں کا دور تھا جیسے پہلی سلطنت میں یومیسو پوٹا میا کا زوال جو 2170 قبل مسیح میں ہوا' موچے چہارم تہذیب کا خاتمہ 600 عیسوی اور 1100 عیسوی میں ٹائیوانکو تہذیب کا انہدام۔

اگر تو اس زوال کا سبب خشک سالی ہی ہے تو پھر 800 عیسوی میں پیدا ہونے والی خشک سالی کے نتیجے میں تمام مایا مراکز کو ایک ساتھ تباہ ہوجانا چاہئے تھا لیکن جیسا کہ ہم نے پڑھا کہ کلاسک انہدام نے مختلف مراکز کو وقت کے مختلف وقفوں میں تباہی کا شکار کیا اور یہ عرصہ 760 سے 910 عیسوی تک پھیلا ہوا ہے۔ اس معاملے نے مایا تہذیب کے ماہرین کو تباہی میں خشک سالی کے کردار کے بارے میں شک میں مبتلا کردیا۔ محتاط ماہرین موسمیات اس معاملے کو اتنا آسان اور سادہ نہیں سمجھتے۔ سال بہ سال بارشوں کی مقدار میں پیدا ہونے والی تبدیلی کو سمندروں کے ساحلوں پر اکٹھی ہوجانے والی ان مٹی کی تہوں سے ناپا جاسکتا ہے جو دریا سمندر میں بہا کر لاتے ہیں۔ اس سے یہ نتیجہ اخذ کیا جاسکتا ہے کہ 800 عیسوی کے دوران پیدا ہونے والی خشک سالی چار دفعہ اپنے عروج کو پہنچی۔ اس کا آغاز میں 760ء کے لگ بھگ تین برس کی خشک سالی آئی۔ اس کے بعد 910 عیسوی کے بعد چھ سال تک خشک سالی رہی۔ رچرڈسن گل نے اپنے تازہ تجزیوں کی بنیاد پر قرار دیا ہے کہ مایا تہذیبوں کا خاتمہ 810' 860 اور 910 عیسوی کے درمیانی عرصہ میں تین حصوں پر مشتمل ہے۔ یہ تاریخیں یہاں آنے والے خشک سالی کے زمانوں کی مناسبت سے بالکل درست ہیں۔

کلاسک زوال سے جو علاقے سب سے زیادہ متاثر ہوئے وہ جنوبی اور نچلے علاقے تھے کیونکہ یہاں آبادی بہت گھنی تھی اور دوسرے یہاں پانی کے حصول کا شدید مسئلہ تھا۔ کلاسک انہدام کے دوران اس علاقے کی 99 فیصد سے زیادہ آبادی ختم ہوگئی۔ اتنی بڑی آبادی کیسے ختم ہوگئی؟ دوسرے علاقوں کی طرح مایا تہذیب کا ماضی بھی اپنے اندر حال کے لیے سبق چھپائے ہوئے ہے۔ میرے خیال میں مایا آبادی ان کے وسائل سے تجاوز کرگئی تھی۔ یہ ویسا ہی معاملہ ہے جس کی پیش گوئی تھامس مالتھس نے 1798ء میں کی تھی اور جس کی واضح مثالیں روانڈا اور ہیٹی کی شکل میں ہمارے سامنے ہیں۔ پھر جنگلات کی کٹائی اپنے اثرات دکھاتی ہے۔ تیسرا معاملہ کم وسائل کی تقسیم کے لیے زیادہ لوگوں کا آپس میں الجھنا اور اس طرح لڑائی جھگڑوں اور جنگوں کا ہونا ہے۔ یہ سب تباہی لاتے ہیں اور مایا تہذیب کی تاریخ پڑھ کر ہم نے جانا کہ ہاں تباہی پیدا ہوئی جس نے کئی نام ونشان مٹا دیئے۔

باب 6

اسکینڈے نیویا کے لوگوں کا آغاز اور پھر شناخت کھونا

وائیکنگ اسکینڈے نیویا سے تعلق رکھنے والے ان لٹیروں اور تاجروں کو کہتے ہیں جو آٹھویں سے گیارہویں صدی عیسوی تک شمال مغربی یورپ کے بعض علاقوں میں لوٹ مار کرتے اور آباد ہوتے رہے۔ خوفزدہ کر دینے والے ڈاکوؤں کے ساتھ ساتھ یہ لوگ کسان تھے' تجارت کرتے تھے، نئی بستیاں آباد کرتے تھے اور پہلے یورپی تھے جنہوں نے شمالی اٹلانٹک کا علاقہ دریافت کیا۔ انہوں نے جو نئی بستیاں آباد کیں وہاں بعدازاں یورپ اور برطانیہ کے لوگ بھی آ کر آباد ہو گئے اور اس طرح کثیر القومی ریاستیں قائم کرنے میں کردار ادا کیا جیسے روس' انگلینڈ اور فرانس۔ ون لینڈ کالونی جسے یورپ والوں کی شمالی امریکہ میں آباد ہونے کی پہلی کوشش قرار دیا جاسکتا ہے' جلد ہی ترک کر دی گئی۔ گرین لینڈ کالونی یورپی معاشرے کے آخری سرے پر 450 برس تک قائم رہی لیکن آخرکار ختم ہو گئی۔ آئس لینڈ کالونی صدیوں تک غربت اور سیاسی دشواریوں سے نبرد آزما رہی اور آخرکار دنیا کی ایک کامیاب اور بااثر سوسائٹی بننے میں کامیاب ہو گئی۔ اور کنے' شیٹ لینڈ اور فائیرو کالونیاں بھی کسی قدر دشواری کے ساتھ ہی پنپ سکیں۔ یہ سارے وائیکنگ معاشرے اسی پرانی آبائی سوسائٹی سے پیدا ہوئے تھے۔ ان کے مختلف انجاموں کا تعلق ماحول کے تنوع سے تھا۔

پولی نیشیا کے لوگوں کے پیسفک سمندر میں پھیلاؤ کی طرح وائیکنگ کا شمالی اٹلانٹک کے آر پار پھیلاؤ بھی ہمیں ایک قدرتی تجربے کے تجزیے کا موقع فراہم کرتا ہے۔ اسی وسیع تر قدرتی تجربے میں وائیکنگ ایک جزو ہیں جبکہ اس علاقے کے دیگر باشندے یعنی شمالی امریکہ

کے اسکیمو ماحولیاتی مسائل کو حل کرنے کا ایک الگ انداز اپنائے ہوئے تھے۔ پانچ سو سال بعد جب یہ چھوٹا سا تجربہ ختم ہوا تو گرین لینڈ کے تمام وائیکنگ تباہی و بربادی کا شکار ہو چکے تھے اور اس علاقے کے سارے معاملات اسکیمو لوگوں کے ہاتھوں میں آ چکے تھے۔ گرین لینڈ نے سیکنڈ نیوین باشندوں کے اس غم ناک انجام میں کچھ امید افزا پیغام بھی چھپا ہوا ہے کہ مشکل ماحول میں بھی انسانی معاشروں کا انہدام ناگزیر نہیں ہوتا' اس کا انحصار اس بات پر ہوتا ہے کہ لوگ اس پر کیسا ردعمل ظاہر کرتے ہیں۔

گرین لینڈ اور آئس لینڈ کی تاریخ کے حوالے سے ہمیں ان دونوں معاشروں اور ان کے ساتھ تجارت کرنے والوں کے تحریری ثبوت مل جاتے ہیں۔ آئس لینڈ کے رہنے والے انہی قدیم وائیکنگ کی اولادیں میں ہیں جنہوں نے سب سے پہلے آئس لینڈ میں بستیاں قائم کیں۔ وہ پانچ عنصر جن کا اس کتاب کے آغاز میں تفصیلاً ذکر کیا گیا ہے' وائیکنگ کے معاملے میں بھی کردار ادا کرتے نظر آتے ہیں۔ انہوں نے اپنے ماحول کو نقصان پہنچایا اور انہیں موسمی تبدیلیوں کا سامنا کرنا پڑا۔ علاوہ ازیں ان مسائل کے حوالے سے ان کا ردعمل اور ان کی ثقافتی اقدار بھی نتائج پر اثرانداز ہوئیں۔ دیگر معاملات کے علاوہ دوستانہ تعلق کے حامل پڑوسیوں کے ساتھ تجارت نے بھی گرین لینڈ اور آئس لینڈ کی تاریخوں میں اپنا کردار ادا کیا۔ علاوہ ازیں وائیکنگ کو بیرونی مخالفین سے بھی خطرات لاحق تھے کیونکہ شمالی امریکہ کے اسکیمو اس علاقے پر اپنا حق جماتے رہتے تھے۔

گرین لینڈ اور آئس لینڈ کے شناخت کھونے کا آغاز وائیکنگ پھیلاؤ سے ہوا جو 793 عیسوی میں قرون وسطیٰ سے یورپ میں شروع ہوا۔ یہ بات آپ کے علم میں ہو گی کہ قرون وسطیٰ کی یوری تہذیب کے تمام عناصر گزشتہ دس ہزار برسوں کے دوران زرخیز ہلال میں یا اس کے قریب سے ابھرے تھے۔ یہ ہلال کے شکل کا علاقہ جنوب مغربی ایشیا میں شمالی اردن سے جنوب مشرقی ترکی اور پھر ایران کے مشرق تک پھیلا ہوا ہے۔ دنیا کی پہلی فصلیں' پالتو جانور' پہیوں والی ٹرانسپورٹ' تانبے' کانسی اور لوہے کو کشید کرنے اور پھر استعمال کرنے کے طریقے قصبوں اور شہروں کا بنایا جانا' سردار منتخب کرنا، سلطنتیں قائم کرنا اور منظم مذاہب سب اسی علاقے سے ابھرے اور پھر مختلف علاقوں میں پھیل گئے۔ یونان میں زراعت 7000 قبل مسیح کے لگ بھگ شروع کی گئی۔ سکینڈے نیویا یورپ کا ایک ایسا کونا ہے جو زرخیز ہلال سے سب

سے زیادہ دوری پر واقع ہے۔ یہ یورپ کا وہ حصہ ہے جو سب سے آخر میں تبدیل ہوا۔ یہاں زراعت 2500 قبل مسیح میں پہنچی۔ یہ علاقے رومن تہذیب سے بھی بہت فاصلے پر واقع تھا۔ چنانچہ رومن تاجر بھی اس علاقے تک نہ پہنچ سکے۔ یہی وجہ ہے کہ قرونِ وسطیٰ تک سکینڈے نیویا یورپ کا ایک پسماندہ علاقہ رہا۔

سکینڈے نیویا میں دو قدرتی فائدے موجود تھے یعنی شمالی جنگلی جانوروں کی فر' سیل کی کھالیں جو کہ یورپ والوں کے لیے ایک لگژری درآمد تھی اور یونان کی طرح ناروے میں طویل ساحلی پٹی جس کے ذریعے زمین کی نسبت سمندری سفر کو بے حد تیز رفتار بنایا جاسکتا تھا۔ یہ سفر خاص طور پر ان کے لیے زیادہ سودمند تھا جنہوں نے سمندر میں سفر کے لیے نئے طریقے اختیار کر لیے تھے۔ قرون وسطیٰ تک سکینڈے نیویا کے باشندے صرف چپوؤں سے چلنے والی کشتیاں استعمال کرتے تھے۔ بادبانی کشتیاں اس علاقے میں 600 عیسوی کے لگ بھگ پہنچی تھیں جب موسم کی تبدیلی اور ان تبدیلیوں کے آنے کی وجہ سے خوراک کی پیداوار میں اضافہ ہو رہا تھا۔ ناروے کا زیادہ تر علاقہ پہاڑی ہے صرف تین فیصد رقبے پر کاشت ہوسکتی ہے اور یہ رقبہ بھی 700 عیسوی تک بڑھتی ہوئی آبادی کے دباؤ میں آ رہا تھا۔ جب جگہ کم پڑ گئی تو سکینڈے نیویا کی آبادی نے سمندر پار پھیلانا شروع کر دیا۔ بادبانی کشتیوں کے آنے کے بعد سکینڈے نیویا کی ترقی کی رفتار پہلے کی نسبت کافی تیز ہوگئی۔ انہیں اپنی اشیاء یورپ اور برطانیہ کے طلب گاروں تک پہنچانے کا بہترین ذریعہ ہاتھ آ گیا تھا۔

قرونِ وسطیٰ کے سکینڈے نیوین باشندوں کے لیے یہ تجارت مسلح حملے کرنے کا باعث بن گئی۔ ایک دفعہ چند سکینڈے نیوین تاجروں نے کچھ ایسے امیر لوگوں کا پتہ چلایا جنہوں نے ان کی اشیا کا معاوضہ سونے اور چاندی میں دیا۔ ان تاجروں نے اندازہ لگایا کہ وہ ان سے آسانی کے ساتھ باقی سونا اور چاندی بھی حاصل کر سکتے ہیں۔ اس طرح یہ تاجر بحری قذاق بن گئے۔ ان کے بحری جہاز اتنے تیز ہوتے تھے کہ کوئی دوسرا ان کا پیچھا نہیں کر سکتا تھا۔ وائیکنگ کے حملے 8 جون 793 عیسوی کو شروع ہوئے تھے جب تاجروں نے نہتے امیر لوگوں کو لوٹ لیا تھا۔ اس کے بعد ہر موسم سرما میں حملے کیے جانے لگے جب موسم خوشگوار ہوتا تھا اور سمندر بھی قدرے پرسکون ہوتا تھا۔ ان دنوں ناروے اور سویڈن ایک ہی بادشاہت کے تحت تھے البتہ وہاں سرداروں کا نظام موجود تھا جن میں سے کچھ بادشاہ کے قریب تھے اور کچھ کو پیچھے ہٹا دیا گیا

تھا۔ بحری قزاقوں نے ان ہارنے والے سرداروں کو بھی اپنے ساتھ ملا لیا۔ پھر یہ ہوا کہ ان بحری قزاقوں نے واپس آنا ہی چھوڑ دیا اور موسم خزاں میں سمندر پار ہی منتخب جگہوں پر اپنی بستیاں بسا لیتے تھے تاکہ آئندہ برس بہار کا موسم شروع ہونے پر جلد حملہ کیا جاسکے۔ اسی طرح آہستہ آہستہ وائیکنگ ایک بڑی طاقت بنتے چلے گئے اور معاملہ علاقوں کو فتح کرنے تک چلا گیا۔ چنانچہ وائیکنگ نے مختلف سمتوں میں یلغاریں کرنا شروع کر دیں۔ وائیکنگ لوگ یورپ کے ہر حصے میں پھیلے' وہاں اپنی رہائشیں اختیار کیں' آپس میں شادیاں کی گئیں اور پھر مکمل طور پر اسی معاشرے کا حصہ بن گئے۔

ان بحری سفروں کے دوران کئی جہاز ہوا کے زور پر بھٹک کر شمالی اٹلانٹک سمندر کی طرف نکل گئے جو اس وقت موسم گرم ہونے کی وجہ سے جما ہوا نہیں تھا۔ بعدازاں برف جم گئی اور ان کے راستے مسدود ہوگئے۔ کوئی یورپی یا کوئی اور فرد اس وقت تک وہاں نہیں پہنچا تھا۔ بعدازاں یہاں آبادیاں بنتی چلی گئیں۔ اسی طرح یہ بھٹکے ہوئے جہاز نئے علاقے دریافت کرنے اور وہاں بستیاں بسانے کا باعث بن گئے۔ بے آباد فابروئے جزیرہ 800 عیسوی کے لگ بھگ' آئس لینڈ 870 عیسوی کے آس پاس آباد ہوا۔ اس وقت گرین لینڈ کے صرف دور دراز کے شمالی علاقے آباد تھے وہاں مقامی امریکی لوگ موجود تھے جن کو ڈورسیٹ کہا جاتا تھا۔

جب یورپ والوں کو اس بات کا اندازہ ہوگیا کہ وائیکنگ حملے ہوسکتے ہیں تو انہوں نے اپنا دفاع مضبوط بنالیا۔ فرانس، برطانیہ اور جرمنی میں بادشاہت مضبوط ہوگئی اور ناروے کے بادشاہ نے بھی باغی سرداروں کو قابو کرلیا تو وائیکنگ کی جانب سے یورپ پر حملوں کی شدت میں بھی کمی آ گئی بلکہ حقیقت یہ ہے کہ بہت سے علاقوں سے وائیکنگ کو مار بھگایا گیا جس کے بعد ان علاقوں میں تجارتی سرگرمیوں میں تیزی آ گئی۔

تاریخی حقائق کی روشنی میں میں نے یہ اندازہ لگانے کی کوشش کی ہے کہ ہم اس بات کی وضاحت کیسے کریں گے کہ وائیکنگ نے اپنا آبائی علاقہ کیوں چھوڑا اور اتنے شدید موسم میں جنگوں کے دوران اپنی زندگیوں کو داؤ پر کیوں لگایا۔ ایک ہزار سال تک سکینڈے نیویا میں رہنے اور باقی یورپ کو چھوڑ دینے کے بعد 793ء کے بعد انہوں نے اتنی تیزی کے ساتھ کیوں وسعت اختیار کی اور پھر تین صدیاں بعد اس سلسلے کو بالکل ہی کیوں چھوڑ دیا۔ بغیر کسی تاریخی حوالے کے یہ نتیجہ اخذ کیا جاسکتا ہے کہ بڑھتی ہوئی آبادی اور کم ہوتے ہوئے وسائل

نے انہیں ایسا کرنے پر مجبور کر دیا ہوگا۔ سوال یہ ہے کہ اس ضرورت کی شدت میں 793 کے بعد ہی اتنا اضافہ کیوں ہوا اور پھر 1066 کے بعد یہ سلسلہ ایک دم ترک کیوں کر دیا گیا تو اس کا جواب ہے خود کار عمل انگیزی۔ اس طرح کے پھیلاؤ میں سب سے پہلے کی جانے والی دریافتوں سے لوگوں کو فائدہ پہنچتا ہے۔ ان کو دیکھ کر مزید لوگ آگے بڑھتے ہیں اور فوائد حاصل کرتے ہیں اور ان کی دیکھا دیکھی اس سے بھی زیادہ آبادی یہ فائدے حاصل کرنے کے لیے اس دریافت شدہ علاقے کی طرف دوڑ پڑتی ہے۔ اس کا نتیجہ یہ نکلتا ہے کہ وہ سارا علاقہ لوگوں سے بھر جاتا ہے اور یہی وہ مقام ہوتا ہے کہ جب خود کار عمل انگیزی رُک جاتی ہے۔

793 عیسوی میں دو واقعات ایسے پیش آئے جن کی وجہ سے خود کار عمل انگیزی شدید ہوگئی۔ ایک یہ کہ راہبوں کی ایک خانقاہ پر حملہ کیا گیا جہاں اچھی خاصی دولت تھی اور جہاں سے کافی مال غنیمت ہاتھ آیا۔ اس کے نتیجے میں ایسے حملوں کی تعداد میں اضافہ ہوگیا تا کہ زیادہ دولت اکٹھی کی جاسکے۔ دوسرا یہ کہ بے آباد فائیروئے جزیروں کو دریافت کرلیا گیا جہاں بھیڑ بکریاں اچھی طرح پالی جاسکتی تھیں۔ اس کے بعد نئے علاقوں کی دریافت کا سلسلہ شروع ہوگیا اور آئس لینڈ اور گرین لینڈ جیسے جزیرے دریافت کیے گئے۔ دوسری تہذیبوں کی طرح وائیکنگ نے بھی دور دراز کے علاقوں کا اس وقت رخ کیا جب قرب و جوار کے تمام علاقے دریافت کر کے وہاں آبادیاں قائم کر لی گئیں۔ لیکن جس طرح مختلف واقعات نے وائیکنگ کو مختلف علاقوں میں پھیلنے کا راستہ فراہم کیا اسی طرح دو واقعات نے پھیلاؤ کے اس سلسلے کو ختم بھی کر دیا۔ پہلا واقعہ 1066 میں ہونے والی سٹیم فورڈ برج کی لڑائی تھی جس کے وائیکنگ کی شکستوں کا سلسلہ شروع ہوگیا اور آگے بڑھنے کا عمل رُک گیا۔ دوسرا واقعہ یہ ہے کہ 1000 عیسوی کے لگ بھگ وائیکنگ سے ون لینڈ کا علاقہ طاقت کے بل پر خالی کرالیا گیا۔ اس سے وائیکنگ نے نتیجہ اخذ کرلیا کہ اب آگے بڑھنے اور زندگیوں کو خطرات میں ڈالنے کا کوئی فائدہ نہیں ہے۔ اس طرح ان کے پھیلاؤ کا سلسلہ بند ہوگیا۔

جب سمندر پار سے نقل مکانی کرنے والا کسی جگہ جا کر آباد ہوتا ہے تو اپنے اس طرز زندگی کو بھی ساتھ لے کر آتا ہے جو وہ پہلے والی جگہ اختیار کر چکا ہوتا ہے یا جس کے مطابق وہ اپنی زندگی کا کچھ عرصہ گزار چکا ہوتا ہے۔ علم کا ثقافتی خزانہ' عقائد' روزگار کمانے کے طریقے اور سماجی تنظیم جو ان کے آبائی وطن میں اکٹھی ہو چکی ہوتی ہے۔ یہ کلیہ وائیکنگ پر خاص طور پر اس لیے

درست نظر آتا ہے کہ انہوں نے جن علاقوں پر بھی قبضہ کیا وہ غیر آباد تھے یا ایسے لوگ وہاں موجود تھے جن کے ساتھ نو آبادکاروں کے روابط بہت تھوڑے تھے۔ وائیکنگ نے شمالی اٹلانٹک جزیروں پر جو معاشرے قائم کیے وہ بالکل ویسے ہی تھے جیسے وہ پیچھے اپنے آبائی علاقوں میں چھوڑ آئے تھے۔ سماجی تاریخ کی یہ وراثت زراعت' لوہا بنانے' طبقات کے ڈھانچے اور مذہب کے شعبوں میں اہمیت کی حامل تھی۔

ہم وائکنگ کو ڈاکو یا قزاق اور دوسرے علاقوں پر قبضہ کرنے والے سمجھتے ہیں لیکن وائیکنگ اپنے آپ کو کسان تصور کرتے تھے۔ جنوبی ناروے میں وہ جو فصلیں اگاتے تھے اور جو جانور پالتے تھے وہ سمندر پار کی وائیکنگ تاریخ میں نہایت اہمیت کے حامل ہوگئے تھے۔ اس کی وجہ صرف یہی نہیں تھی کہ جو جانور اور پودوں کی جو انواع انہیں دستیاب تھیں وہ انہیں اپنے ساتھ آئس لینڈ اور گرین لینڈ لے جاسکتے تھے بلکہ یہ بھی تھی کہ یہ انواع وائیکنگ سماجی اقدار میں بھی کردار ادا کر رہی تھیں۔ مختلف نوعیت کی خوراکوں اور طرز زندگی کی مختلف طبقات کے لوگوں کی نظر میں مختلف اہمیت تھی۔ مثال کے طور پر مغربی امریکہ میں گلہ بانی کرنے والوں کے نزدیک مویشی اہمیت کے حامل ہیں جبکہ بکریاں اتنی اہم نہیں سمجھی جاتیں۔ مسئلہ اس وقت پیدا ہوتا ہے جب نئے آنے والوں کے کھیتی باڑی کے طریقے نئی جگہ کی ضروریات سے مطابقت نہیں کھاتے مثلاً آسٹریلیا کے لوگ آج کل اس سوال کا جواب تلاش کر رہے ہیں کہ وہ برطانیہ سے جو بھیڑیں اپنے ساتھ لے کر آئے تھے انہوں نے اس ملک کے ماحول کو فائدہ زیادہ پہنچایا ہے یا نقصان سے زیادہ دوچار کیا ہے۔

ناروے کی خنک آب و ہوا میں فصلوں کی نسبت لائیو سٹاک کی پیداوار زیادہ کی جاتی تھی۔ لائیو سٹاک پانچ انواع کے جانوروں پر مشتمل تھی۔ گائے' بھیڑیں' بکریاں' سؤر اور گھوڑے۔ وائیکنگ کے لیے ان میں سے سب سے زیادہ اہمیت کے حامل سؤر تھے کیونکہ ان سے کھانے کے لیے گوشت حاصل کیا جاتا تھا۔ گائے دودھ اور پنیر دیتی تھی جبکہ گھوڑے وغیرہ نقل و حرکت اور باربرداری کے لیے استعمال ہوتے تھے۔ گھوڑے کسی فرد یا گروہ کی عظمت کا بھی نشان تھے۔ سب سے کم اہمیت کی بھیڑیں اور بکریاں تھیں جو گوشت سے زیادہ دودھ اور اون کے حصول کیلئے استعمال ہوتی تھیں۔

ماہرین آثار قدیمہ نے جنوبی ناروے میں نویں صدی کے چیف ٹین فارم کے فیصلے کے

ڈھیروں کا مشاہدہ کر کے ان جانوروں کی تعداد معلوم کرنے کی کوشش کی جو فارم میں خوراک کے طور پر استعمال کیے گئے۔ یہاں سے ملنے والی آدھی ہڈیاں گائیوں کی تھیں' ایک تہائی سؤر کی جبکہ کل ہڈیوں کا صرف پانچواں حصہ بھیڑوں اور بکریوں کا تھا۔ تصور کیجئے کہ ایسے فارم سے متاثر ہونے والے کسی سردار نے سمندر پار بھی ایسا ہی فارم بنایا ہوگا جس میں مختلف نوع کے جانور موجود ہوں۔ حقیقت یہ ہے کہ گرین لینڈ اور آئس لینڈ سے ایسے فارموں کے موجود ہونے کے شواہد ملے ہیں تاہم وہاں سے ملنے والی ہڈیوں کا تناسب مختلف تھا۔ غالباً کوئی نوع گرین لینڈ اور آئس لینڈ کے ماحول میں بہتر طور پر پھولی پھلی ہوگی اور دوسری تیزی سے پیداوار بڑھانے سے قاصر رہی ہوگی۔ وقت کے ساتھ ساتھ گائیوں کی تعداد کم ہوتی چلی گئی اور سؤر تو مکمل طور پر غائب ہوگئے البتہ بھیڑوں اور بکریوں کی تعداد میں تیزی سے اضافہ ہوا۔

ناروے کے جن علاقوں میں موسم بہت زیادہ ٹھنڈا تھا وہاں رہائش اختیار کرنے والے وائیکنگ موسم گرما میں فصلیں اگاتے تھے اور سردیاں آتے ہی گھروں میں مقید ہوجاتے تھے اور لکڑیاں کاٹنے اور چارہ بنانے میں وقت صرف کرتے تھے۔ جہاں کی آب و ہوا معتدل تھی وہاں وائیکنگ ایسی فصلیں کاشت کرتے تھے جو ٹھنڈے موسم کو بھی برداشت کرسکیں۔ وہ خاص طور پر جو کاشت کرتے تھے' اہمیت میں اس سے کم جوار' گندم اور رائی کی فصلیں تھیں۔ سبزیوں میں بند گوبھی' پیاز' مٹر اور پھلیاں اگائی جاتی تھیں۔ جہاں جنگلی شکار دستیاب ہوتا تھا وہاں پالے گئے جانوروں کی اہمیت کم ہوجاتی تھی۔

ماہرین آثار قدیمہ نے وائیکنگ آبادیوں کے تجزیے کے بعد یہ نتیجہ اخذ کیا ہے کہ وائیکنگ لوگ لوہے کا استعمال جانتے تھے اور اسے کئی مقاصد کے لیے زیر استعمال لایا جاتا تھا۔ اس سے بھاری زرعی آلات بنائے جاتے تھے جیسے ہل' پھاوڑے' کلہاڑے اور درانتیاں وغیرہ۔ اس کے علاوہ چھوٹی چیزیں بھی بنائی جاتی تھیں جیسے چھریاں' قینچیاں' سینے کی سوئیاں' کیل اور تعمیرات میں استعمال ہونے والی دیگر سامان اور بلاشبہ حربی آلات بھی بنتے اور استعمال ہوتے تھے۔ جیسے تلواریں' نیزے' جنگی کلہاڑے۔ لوہے کی بھٹیوں کے نزدیک کوئلوں کے ڈھیروں کے آثار سے اندازہ لگایا جاسکتا ہے کہ وہ لوگ لوہا کس طرح حاصل کرتے تھے۔ لوہا صنعتی پیمانے پر حاصل نہیں کیا جاتا تھا بلکہ مختلف جگہوں پر انفرادی سطح پر چھوٹے پیمانہ پر کشید کیا جاتا تھا۔ اس سلسلے میں ابتدا میں جو مواد استعمال کیا جاتا تھا وہ دلدلی مٹی ہوتی تھی جو

سکینڈے نیویا میں وافر مل جاتی ہے۔ آئرن آکسائیڈ ہوتا تھا جو پانی میں حل چکا ہوتا تھا اور پھر ندیوں اور دریاؤں کی تہہ میں رسوب کی صورت میں جمع ہوجاتا تھا۔ آج کل لوہے کی تیاری کا کام کرنے والی کمپنیاں ایسی کان کا انتخاب کرتی ہیں جس میں 30 سے 95 فیصد تک آئرن آکسائیڈ موجود ہو وائیکنگ لوہا تو اس سے نہایت کم آئرن آکسائیڈ والی کچ دھات سے نکالا کرتے تھے۔ اس میں آئرن آکسائیڈ کی مقدار ایک فیصد ہوتی تھی۔ ایسی لوہے کے ذرات سے بھری ہوئی دلدلی مٹی مل جاتی تو اس کچ دھات کو خشک کیا جاتا تھا اور پھر نقطہ پگھلاؤ تک اسے گرم کیا جاتا تھا تاکہ لوہا الگ کیا جاسکے۔ اس کے بعد اس لوہے کو اپنی مرضی کی شکل میں ڈھال لیا جاتا تھا۔ لکڑی سے جلنے سے اتنی حرارت پیدا نہیں ہوتی کہ اس سے لوہا پگھل جائے اس کے لیے لکڑی کو پہلے کوئلوں کی شکل میں تبدیل کیا جاتا تھا کیونکہ ان کے جلنے سے کافی حرارت پیدا ہوتی ہے۔ اس کام میں لکڑی استعمال ہوتی تھی اور وائیکنگ ایک ایسے علاقے میں آباد تھے جہاں درختوں کی تعداد کم تھی۔ یہ صورتحال وائیکنگ کی کارکردگی گھٹانے کا باعث بنی تھی۔

وائیکنگ سکینڈے نیویا سے جو سماجی نظام لے کر آئے وہ بادشاہت پر مشتمل تھا جس میں عام آدمی اور غلاموں سے لے کر بڑے سرداروں تک لوگ موجود تھے۔ بڑی بڑی سلطنتیں جو کہ چھوٹے اور مقامی سرداروں کے خلاف ابھر رہی تھیں وائیکنگ معاشرے کے پھیلاؤ کے دوران قائم ہوئی تھیں اور اسی دوران وائیکنگ آبادکاروں کو پہلے ناروے اور پھر ڈنمارک کے بادشاہوں سے بھی نمٹنا پڑا تھا۔ بہت سے لوگ متوقع بادشاہ کے حمایتی بننے کی بجائے فرار کا راستہ اختیار کرتے تھے۔ یہی وجہ ہے کہ آئس لینڈ اور گرین لینڈ والے اس وقت اپنی بادشاہت قائم نہ کرسکے۔ وہ یہی کرسکتے تھے کہ اپنے لئے کشتی کا بندوبست کریں۔ اپنے ساتھ لائیوسٹاک کا پورا سیٹ رکھیں اور وہاں سے چلے جائیں۔ چیف کے زیر کفالت لوگوں میں اس کی حمایتی 'غلام' مزدور' مزارع اور آزاد کسان شامل ہوتے تھے۔

یہ سردار مسلسل ایک دوسرے سے مقابلے میں رہتے تھے پُرامن طریقے سے بھی اور اگر جنگ کا راستہ اختیار کرنا پڑتا تو وہ بھی کرتے۔ پرامن ذریعوں میں بڑی بڑی دعوتوں کے ذریعے ایک دوسرے کو نیچا دکھانا شامل تھا۔ یہ سردار دولت کے حصول کے لیے اپنے ہی کسانوں کی پیداوار پر قبضہ کرلیتے تھے۔ وائیکنگ بھی جنگجو تھے وہ آپس میں لڑنے کے علاوہ

سمندر پار کے لوگوں سے بھی جھگڑتے رہتے تھے۔وائیکنگ معاشرے کے بڑے بڑے فیصلے سردار کرتے تھے۔

800عیسوی میں جب وائیکنگ نے سمندر پار اپنے قدم پھیلانے شروع کیے تو وہ اس وقت تک بے دین تھے اور بتوں کی پوجا کرتے تھے۔ان کے نزدیک زرخیزی کا دیوتا فرنے تھا' وہ آسمان کے دیوتا کو تھور کہتے تھے اور ان کے لیے جنگ کا دیوتا اوڈین تھا۔یورپی معاشرے کو سب سے بڑا جو نقصان پہنچا یہ تھا کہ وائیکنگ حملہ آور عیسائی نہ تھے اور مسیحی معاشرے کے رسوم ورواج سے آگاہ نہ تھے۔گرجوں اور تجارتی مراکز پر ان کے حملے کا مقصد دولت اکٹھی کرنے کے علاوہ کچھ نہیں ہوتا تھا۔وہ عیسائیوں اور پادریوں کو کسی اور مقصد کے لیے قتل نہیں کرتے تھے۔

سمندر پار آباد ہوجانے کے بعد وائیکنگ لوگ وہاں کے مقامی معاشرے میں گھل مل گئے' ان کی آپس میں شادیاں ہوئیں اور بہت سے وائیکنگ نے تو عیسائی مذہب بھی قبول کرلیا تھا۔وائیکنگ کے اس طرح مذہب تبدیل کرنے سے مقامی طور پر اس مذہب کو استحکام ملا۔سمندر پار سے جو لوگ واپس اپنے علاقوں کو جاتے تھے وہ بھی نئے مذہب کے بارے میں معلومات لے کر آتے تھے۔اس طرح سکینڈے نیویا کے سردار اور بادشاہ عیسائیت کا اس فائدے سے آگاہ ہوتے رہے جو یہ مذہب ان کو پہنچا سکتا تھا۔اس حوالے سے فیصلہ کن مرحلہ وہ تھا جب 960عیسوی کے لگ بھگ ڈنمارک' 995میں ناروے اور اس سے اگلی صدی میں سویڈن کو عیسائی ملک قرار دیا گیا۔

جب ناروے میں مذہب کی تبدیلی کا آغاز ہوا تو اورکنے' شیٹ لینڈ' فائیروئے' آئس لینڈ اور گرین لینڈ میں قائم کالونیوں میں بھی یہی ہوا چل پڑی۔اس کا ایک سبب یہ تھا کہ ان کالونیوں کے پاس اپنے بحری جہاز کم تعداد میں تھے اور تجارت کیلئے انہیں ناروے کے بحری جہازوں پر انحصار کرنا پڑتا تھا۔انہوں نے اندازہ لگالیا تھا کہ ناروے کے عیسائی بن جانے کے بعد ان کے لیے امکانات معدوم ہورہے ہیں۔مثال کے طور پر جب ناروے کے بادشاہ اولاف اول نے مذہب تبدیل کیا تو اس نے آئس لینڈ کے بے دین لوگوں کی ناروے کے ساتھ تجارت پر پابندی عائد کردی تھی۔999میں ایک اسمبلی اجلاس میں آئس لینڈ والوں نے ناگزیر صورتحال کے سامنے ہتھیار ڈال دیئے اور اپنے عیسائی ہونے کا اعلان کردیا۔انہی

برسوں میں گرین لینڈ کالونی قائم کرنے والے اریک دی ایڈ کے بیٹے لیف اریکسن نے اپنے ملک میں عیسائی مذہب نافذ کردیا۔1000عیسوی میں آئس لینڈ اور گرین لینڈ کے گرجے جدید دور سے گرجوں کی طرح آزاد اکائیاں نہ تھے۔نہ ہی ان کی اپنی زمین جائیداد یا عمارت ہوتی تھی اس کے برعکس کسی فرد جو عام طور پر کسان یا علاقے کا سردار ہوتا تھا' کی زمین پر گرجے بنائے جاتے تھے اور ان گرجوں کو جو آمدنی ہوتی تھی اس میں گرجا بنانے والے سردار کا بھی حصہ ہوتا تھا۔

مذہب کی تبدیلی کے اس عمل نے سمندر پار کالونیاں آباد کرنے والوں کے کلچر میں ڈرامائی تبدیلیاں پیدا کیں۔ان کو ملحدانہ طور طریقے ختم کرنا پڑے اور آرٹ اور عمارت کی طرز تعمیر میں بھی مسیحی رنگ جھلکنے لگا۔مذہب کی تبدیلی کی اس لہر میں سب سے اہم سوال یہ تھا کہ مذہب تبدیل کرنے والے اپنے بارے کیا سوچ اور نظریات رکھتے ہیں۔اس سوال کے جواب نے مجھے یاد دلا دیا کہ کس طرح آسٹریلین لوگ 1738ء میں برطانیہ کی آسٹریلین کالونیاں قائم کرنے کے لیے طویل عرصے بعد میں خود کو ایشین یا پیسفیک کے لوگ سمجھنے کی بجائے سمندر پار سے آئے ہوئے برطانوی ہی سمجھتے رہے۔اسی طرح جنوبی اٹلانٹک کے وائیکنگ آبادکار بھی خود کو یورپی مسیحی سمجھتے رہے تاہم اس کے ساتھ ساتھ ان کی طرز زندگی میں عیسائی مذہب کے حوالے سے تبدیلیاں بھی آتی رہی اور ان تبدیلیوں نے ہی ان کو مزید چار سو سال تک قائم رہنے میں مدد دی۔

شمالی اٹلانٹک کے جزیروں پر قائم چھ وائیکنگ کالونیاں ایک ہی آبائی منبعے سے قائم ہونے والے معاشروں کے چھ تجربات پر مشتمل ہیں جن کے مختلف نتائج سامنے آئے۔اورکنے' شیٹ لینڈ اور فائیروے کالونیاں ایک ہزار سال سے زیادہ عرصے تک قائم رہیں اور انہیں بقا کے حوالے سے کسی قسم کے مسائل کا سامنا نہیں کرنا پڑا تھا۔آئس لینڈ کا معاشرہ بھی قائم تو رہا لیکن اسے غربت اور تشویشناک سیاسی مسائل کا سامنا کرنا پڑا۔گرین لینڈ کے نواز 450سال بعد انتشار کا شکار ہوئے جبکہ ون لینڈ کالونی تو اپنے قیام کے بعد پہلے عشرے کے دوران ہی ختم ہوگئی۔ان مختلف نتائج کا تعلق ان کالونیوں کے ماحول میں فرق کے ساتھ ہے۔چار اہم ماحولیاتی متغیرات مختلف نتائج پیدا کرنے کے ذمہ دار ہیں جیسے ناروے سے برطانیہ

تک کے سمندری سفر کا فاصلہ' غیر وائیکنگ باشندوں کی جانب سے کس قدر مزاحمت کی گئی' وہ جگہ زراعت کے لیے کس قدر سازگار تھی۔ اور یہ کہ ماحول کس قدر ٹھوس اور مضبوط ہے یعنی چھوٹی چھوٹی تبدیلیوں سے متاثر ہونے والا تو نہیں ہے اور کنز برطانیہ کے آخری سرے سے تھوڑی دوری پر واقع ہے۔ سکاٹ لینڈ کے شمالی سرے پر واقع جان او گرائٹس سے یہ جزیرہ محض گیارہ میل کے فاصلے پر واقع ہے اور یہاں سے ناروے وائیکنگ جہازوں میں بھی محض 24 گھنٹے کی مسافت پر ہے۔ یہاں سکاپا فلو نامی ساحلی پٹی ہے جو دونوں عظیم جنگوں میں برطانوی نیوی کے لیے بڑی بیس کے طور پر استعمال ہوتی رہی۔ تھوڑی مسافت پر واقع ہونے کی وجہ سے وائیکنگ کے لیے آسان تھا کہ وہ اور کنز پر حملہ کرتے اور وہاں سے انہیں جو چیزیں بھی درکار ہوں اپنے ساتھ لے جائیں۔ اور کنیز کو نام نہاد کانٹی نینٹل جزائر بھی کہا جاتا ہے کیونکہ یہ برطانیہ کا حصہ تھے۔ چودہ ہزار سال قبل برفانی دور کے اختتام پر جب گلیشیئر پگھلے اور سمندر کی سطح بلند ہوئی تو یہ ایک دوسرے سے الگ ہو گئے اور وہاں مختلف انواع کے ممالیا جانور پلنے بڑھنے لگے اور وافر شکار فراہم کرنے لگے۔

اور کنیز کا موسم نہایت معتدل تھا۔ ان کی زرخیز زمین گلیشئر کے پگھلنے سے تازہ دم ہو جاتی تھیں اور وہاں زمین کے کٹاؤ کا بھی مسئلہ نہیں تھا۔ آج کل اس علاقے کی برآمدات میں بڑا گوشت' انڈے' سؤر کا گوشت' پنیر اور کچھ فصلیں شامل ہیں۔ وائیکنگ نے اور کنیز 200 عیسوی کے لگ بھگ فتح کیا اور اس کے جزیروں کو برطانیہ اور آئیر لینڈ پر حملوں کے لیے بنیاد کے طور پر استعمال کرتے رہے۔ اسی طرح وہاں ایک طاقتور اور مضبوط معاشرہ وجود میں آیا جو کچھ عرصہ ایک آزاد مملکت کے طور پر بھی قائم رہا۔ اور کنے کے وائیکنگ کی دولت کی ایک وجہ سترہ پاؤنڈ چاندی کا وہ خزانہ تھا جو 950 عیسوی کے لگ بھگ دفن کیا گیا تھا۔ اس طرح کی مثال اس علاقے کے کسی اور جزیرے پر نہیں ملتی۔ ایک اور مثال سینٹ میگنس کیتھیڈرل ہے جو بارہویں صدی عیسوی کے دوران برطانیہ کے عظیم ڈربام کیتھیڈرل سے متاثر ہو کر بنایا گیا۔ 1472 میں اور کنیز کی ملکیت بغیر کوئی علاقہ ختم کیے ناروے سے سکاٹ لینڈ کے پاس

چلی گئی اور اس کی وجہ خاندانی سیاست تھی۔ سکاؤٹ لینڈ کے بادشاہ جیمز نے ڈنمارک کی شہزادی سے شادی کی اور شہزادی کا جہیز فراہم کرنے میں ناکامی پر ازالے کے طور پر یہ علاقہ سکاٹ لینڈ کو دے دیا گیا تھا۔ سکاٹ لینڈ کے قبضے میں آنے کے بعد بھی اور کنے جزیرے کے رہنے والے اپنی وہی پرانی زبان بولتے رہے اور یہ سلسلہ 1700 عیسوی تک چلتا رہا۔ آج اور کنے کے رہنے والے ایک خوشحال زندگی گزار رہے ہیں۔

اس سے آگے شٹ لینڈ جزیرے ہیں اور یہاں بھی اصلاً شمالی انگلستان کے قدیم قبیلے کے کسان آباد ہیں جن پر وائیکنگ نے نویں صدی عیسوی میں قبضہ کیا اور جو 1472ء میں سکاٹ لینڈ کے حق میں اس سے دستبردار ہو گئے۔ کچھ عرصہ تک یہاں نورز والی زبان ہی بولی جاتی رہی۔ شمالی سمندری تیل سے اب اس علاقے کو کافی منافع ملتا ہے۔ بس ایک مسئلہ ہے کہ یہ قدرے دوری پر واقع ہے' یہاں تند و تیز ہوائیں چلتی ہیں اور یہاں کی مٹی اتنی زرخیز نہیں ہے۔ اس لئے زیادہ زرعی پیداوار نہیں ہو سکتی۔ اون کے لیے بھیڑیں پالنا اور کنے کی طرح یہاں بھی فائدہ مند ثابت ہوا لہٰذا مویشی پالنا منافع بخش ثابت نہیں ہو سکا چنانچہ مویشیوں کی جگہ مچھلی کے شکار نے لے لی۔

اس سے بھی آگے فائیر وئے جزیرے ہیں۔ یہ ناروے سے چار سو میل مغرب کی جانب اور کنے سے شمال کی جانب دو سو میل کے فاصلے پر واقع ہیں۔ اس طرح یہ جزیرے وائیکنگ جہازوں کی پہنچ میں تھے تاہم شروع میں وائیکنگ کے لیے یہاں تک پہنچنا ممکن نہ تھا۔ اس کا موسم معتدل ہے۔ زیادہ شمال کی طرف واقع ہونے کی وجہ سے یہاں زراعت کے لیے ماحول سازگار نہیں کہا جا سکتا۔ وائیکنگ نے ان جزیروں پر نویں صدی عیسوی کے دوران قبضہ کیا تھا' وہ یہاں جو اگانے میں تو کامیاب ہو گئے لیکن دوسری فصلیں زیادہ کاشت نہیں کی جا سکیں۔ گائیں اور سؤر کی پیداوار ناروے میں خوب ہوئی اور فائدہ مند بھی رہی البتہ کم اہمیت والی بھیڑ بکریاں ترک کر دی گئیں تاکہ چراگاہوں کو اجڑنے سے بچایا جا سکے۔ البتہ اون کی خاطر بھیڑیں ضرور پالی گئیں۔ یہاں سے نمک لگی مچھلی بھی برآمد کی جاتی رہی۔ یہ سلسلہ آج بھی جاری ہے۔ اس کے بدلے میں جزیرے والے ناروے اور برطانیہ سے وہ اشیاء بڑی مقدار

میں درآمد کرتے رہے جن کی ان جزیروں پر قلت تھی جیسے لکڑی کیونکہ تعمیرات کے لیے مقامی طور پر لکڑی دستیاب نہ تھی' اوزار وغیرہ بنانے کے لیے لوہا کیونکہ مقامی سطح پر اس کی پیداوار زیرو تھی' دیگر پتھر اور معدنیات وغیرہ بھی درآمد کی جاتی تھیں۔ اس جزیرے کی بعد از قبضہ تاریخ کا جائزہ لیں تو جزیرے کے باسیوں نے 1000 عیسوی میں عیسائی مذہب قبول کرلیا۔ یہ جزیرے گیارہویں صدی عیسوی میں ناروے کے باج گزار بن گئے اور ناروے کے ساتھ ہی 1380 میں ڈنمارک کا حصہ بن گئے جب ناروے ڈینش تاج کے ماتحت ہوا۔ 1948 میں ڈنمارک کی نگرانی میں یہاں مقامی حکومتیں قائم ہوگئی۔ آج یہاں 47 ہزار نفوس آباد ہیں جو فاروئے زبان بولتے ہیں۔ اس جزیرے کو بھی ویسے ہی مسائل کا سامنا تھا جیسے نورز والے آئس لینڈ اور گرین لینڈ کو' زمین کی کٹائی' زندہ آتش فشاں' مختصر پیداواری مقام' خشک آب و ہوا' زیادہ سمندری فاصلے اور مقامی گرین لینڈ کی مخالف آبادی۔ اس علاقے کے دوسرے جزیروں کی نسبت دوری پر واقع ہونے کی وجہ سے فاروئے جزیروں کے باسی اشیاء درآمد کر کے کسی مشکل کے بغیر گزارہ کر لیتے تھے۔ یہ ایک ایسی سہولت تھی جو گرین لینڈ والوں کو میسر نہ تھی۔

میں پہلی مرتبہ آئس لینڈ نیٹو کی ایک کانفرنس میں شرکت کے لیے گیا جو ماحولیات کو پہنچنے والی نقصان کے حوالے سے تھی۔ آئس لینڈ کا اس مقصد کے لیے انتخاب اس لیے مناسب تھا کہ پورے یورپ میں یہی وہ ملک تھا جسے ماحولیات کے لحاظ سے سب سے زیادہ نقصان پہنچا تھا۔ جب سے یہاں انسان نے بستیاں بسائی ہیں اس ملک کی اپنی نباتات تباہ ہوچکی ہے اور آدھی مٹی کٹاؤ کے ذریعے سمندر میں بہہ چکی ہے۔ وائیکنگ کے حملے کے وقت جو علاقے سرسبز و شاداب نظر آتے تھے وہ بے آب و گیاہ ہوچکے ہیں۔ امریکی خلائی ادارے ناسا نے اپنے سائنس دانوں کے تجربہ کے لیے چاند جیسے ماحول کی تلاش کی تو اس کے ایک ایسے علاقے کا انتخاب کیا گیا جو ماضی میں زرخیز اور کافی سرسبز تھا لیکن اب ایک اجاڑ بیابان کی شکل اختیار کرچکا تھا۔

آئس لینڈ کے ماحول کو ترتیب دینے والے چار عناصر آتش فشانی آگ' برف' پانی اور ہوا ہیں۔ آئس لینڈ ناروے سے چھ سو میل کے فاصلے پر شمالی اٹلانٹک سمندر میں واقع ہے۔ یہاں کسی زمانے میں امریکی اور یورپین کانٹی نینٹل پلیٹیں ٹکرائی تھیں اور آتش فشان چٹانیں ابھر آئی تھیں۔ ان زمینی ٹکڑوں میں آئس لینڈ سب سے بڑا ہے۔ یہاں موجود آتش فشاں پہاڑ ہر ایک یا دو دہائیوں کے بعد پھٹتے ہیں جس سے گرمی بڑھتی ہے۔ اس کے علاوہ یہاں کا موسم گرما اور جیوتھرمل علاقے اتنے زیادہ ہیں کہ زیادہ تر علاقہ گرم ہوجاتا ہے۔ اس میں زمین کے نیچے سے نکالا جانے والا ایندھن بھی کردار ادا کر رہا ہے۔

جیسا کہ اس کے نام سے ظاہر ہے یہاں برف کافی پڑتی ہے کیونکہ یہ کافی اونچا علاقہ ہے۔ پانی بارش اور برف کی شکل میں سمندر میں پہنچتا ہے۔ بارش زیادہ ہو یا کسی برفانی چوٹی کے نیچے موجود آتش فشاں پھٹ پڑے تو دریاؤں میں سیلاب آجاتا ہے۔ انہی سارے عوامل نے آئس لینڈ کو زمین کے کٹاؤ کے حوالے سے زد پذیر بنادیا ہے۔

جب پہلا وائیکنگ آبادکار یہاں آیا تو اس کے آتش فشاں پہاڑ اور گرم موسم بہار اس کے لیے عجیب چیز تھے۔ ناروے یا برطانیہ میں یہ چیزیں موجود نہ تھیں۔ باقی سارے نظارے اسی طرح کے تھے جیسے وہ پہلے بھی دیکھ چکا تھا۔ پیڑ پودے اور پرندے بھی جانی پہچانی یورپی انواع کے تھے۔ نچلے علاقے پست قامت جھاڑیوں اور بانس کے درختوں پر مشتمل تھے اور چراگاہوں کے لیے آسانی سے صاف کیے جاسکتے تھے۔ یہ چراگاہیں لائیوسٹاک پالنے کے لیے بہترین تھیں۔ یہ کام وہ ناروے اور برطانیہ میں بھی کرتے رہے تھے۔ بعض جگہوں پر زمین 50 فٹ نیچے تک زرخیز تھی اور باوجود اس کے کہ بلند پہاڑوں کی چوٹیاں برف سے ڈھکی رہتی تھیں' قریب واقع گلف ندی کے باعث موسم اتنا معتدل ہوجاتا تھا کہ جنوب میں جو کی فصل اگائی جاسکتی تھی۔ اس کے دریا اور سمندر مچھلیوں سے بھرے پڑے تھے اور سمندری پرندوں کی بہتات تھی جبکہ سیل اور والرس کی بھی بڑی آبادی موجود تھی جو سمندری ساحلوں پر رہتی تھیں۔

لیکن آئس لینڈ کی برطانیہ اور جنوب مغربی ناروے سے مماثلت تین وجوہ کی بناء پر سراب پر مبنی تھیں۔ پہلی آئس لینڈ کے جنوب کی طرف واقع علاقے جو جنوب مغربی ناروے سے سینکڑوں میل کے فاصلے پر تھے وہاں موسم سرد تھا اور فصل اگانے کا دورانیہ بہت مختصر تھا جس

کی وجہ سے وہاں زرعی پیداوار محدود تھی۔ بعدازاں جب موسم اور آب وہوا خنک ہوگئی تو وہاں بسنے والوں نے فصلیں اگانا ترک کر دیں اور صرف مویشی پالنے لگے۔ دوسری وجہ آتش فشاں سے نکلنے والی راکھ پورے علاقے پر پھیل جاتی تھی جس سے لائیو سٹاک کی خوراک زہریلی ہوجاتی تھی۔ ایسی آتش فشانی وقفے وقفے سے ہوتی رہتی تھی جس سے لوگ بعض اوقات بھوکوں مرنے لگتے تھے۔ آتش فشانی کا ایسا ہی ایک عمل 1783ء میں ہوا تھا جس کے نتیجے میں اس علاقے کی آبادی کا پانچواں حصہ بھوکوں مر گیا تھا۔ اس حوالے سے سب سے بڑا مسئلہ آئس لینڈ اور ناروے یا برطانیہ کی مٹی کا تھا۔ وہاں آباد ہونے والے ان میں پائے جانے والے فرق کو پہچان نہ سکے اور اسی وجہ سے انہیں اچھی خاصی مشکلات کا سامنا کرنا پڑا۔ مٹی کے حد سے زیادہ کٹاؤ نے وہاں نباتات کے اگنے کو ممکن نہیں رہنے دیا تھا۔

آئس لینڈ میں آبادکاری کا عمل 370 عیسوی کے لگ بھگ شروع ہوا اور 930 میں اختتام پذیر ہوگیا جب زرعی مقاصد کے لیے استعمال ہوسکنے والی ساری زمین پر آبادیاں قائم کر لی گئیں۔ زیادہ تر آبادکار مغربی ناروے سے آئے تھے باقی وائیکنگ تھے اور اس سے پہلے ہی برطانیہ واپس جاچکے تھے۔ ان آباد کاروں نے غلہ بانی کی معیشت کو پھر سے پروان چڑھانے کی کوشش کی اور معروف پانچ انواع کے جانور پالتے رہے ان میں سے بھیڑوں کی تعداد میں کافی اضافہ ہوا۔ بھیڑوں کا دودھ مختلف شکلوں میں محفوظ کرلیا جاتا تھا۔ مکھن' پنیر اور آئس لینڈ میں خصوصی طور پر تیار کی گئی ایک چیز جس کو سکائر کہتے ہیں دودھ کی اہم مصنوعات تھیں۔ سکائر کا ذائقہ مجھے گاڑھے دہی کی مانند لگا۔ خوراک کی دیگر ضروریات پوری کرنے کے لیے وہ لوگ مچھلی اور جنگلی شکار پر انحصار کرتے تھے۔ پہلے والرس کی کالونیوں کا صفایا ہوا اور سمندری پرندوں کی تعداد کم ہوگئی جس کے بعد شکاریوں کی توجہ سیلوں کی طرف مبذول ہوئی اور آخر کا سمندری اور دریائی مچھلیوں کی باری آئی جنہوں نے اس جزیرے پر آباد ہونے والوں کو کئی برسوں تک خوراک مہیا کی۔

جب آئس لینڈ پر غیر مقامی لوگ آ کر آباد ہوئے تو اس کا ایک چوتھائی رقبے پر جنگلات تھے۔ آباد کاروں نے چراگاہوں اور ذاتی ضروریات کے لیے بے دھڑک ان درختوں کا استعمال کیا۔ اس طرح پہلی چند دہائیوں کے دوران جنگلات کا 80 فیصد حصہ غائب ہوچکا تھا۔ تجزیے سے ثابت ہوتا ہے کہ اس طرح حاصل کی گئی لکڑی کا زیادہ تر حصہ انہوں نے ضائع کر

دیا گیا یعنی جلا دیا گیا حتیٰ کہ جزیرے کے رہنے والوں کو یہ احساس ہونے لگا کہ اس طرح تو ان کے پاس لکڑی کی قلت پیدا ہوجائے گی۔ ایک بار جب بڑے درختوں کا خاتمہ ہوگیا تو نئے درخت لگانا ممکن نہ رہا کیونکہ چراگاہوں میں بھیڑ بکریاں اور سؤر پالے جا رہے تھے جو سب کچھ چٹ کر جاتے تھے۔ آج بھی جائزہ لیں تو نظر آتا ہے کہ آئس لینڈ میں درختوں کے قطعوں کو باڑ لگا کر محفوظ بنایا گیا ہے تاکہ بھیڑ بکریاں ان کا صفایا نہ کردیں۔

آئس لینڈ کے اونچے علاقے جہاں قدرتی طور پر زمین زرخیز تھی اور سبزہ وافر تھا' آبادکاروں کی خصوصی توجہ کے حامل تھے۔ وہاں سے درخت نہیں کاٹے گئے تھے لیکن یہ مٹی نچلے علاقوں کی مٹی سے زیادہ بھربھری تھی کیونکہ آب وہوا سرد اور خشک تھی اور وہاں دوبارہ اگاؤ کی شرح بھی کافی کم تھی۔ وہاں گھنے جنگلات بھی نہ تھے کہ زمین کے کٹاؤ کو روک سکتے وہاں سے گھاس وغیرہ کا خاتمہ ہوا تو ایسی زمین ابھر کر سامنے آئی جس کی مٹی ہوا سے کٹاؤ کا شکار ہوجاتی تھی۔ اس کے علاوہ اوپر سے نیچے کو بہتا پانی بھی مٹی کے کٹاؤ کا باعث تھا۔ آئس لینڈ میں آبادکاروں کے آنے کے کچھ ہی عرصہ بعد اوپر سے نیچے کی طرف مٹی کا کٹاؤ بڑھ گیا۔ اس طرح بلند علاقے مٹی کے علاوہ نباتات سے بھی محروم ہوگئے۔ پہلے زمانے میں جو علاقے نخلستان نظر آتے تھے آج صحرا میں تبدیل ہوچکے ہیں۔

آج بہت سے سوال ذہن میں ابھرتے ہیں کہ ان بے وقوف آبادکاروں نے معاملات کو اس طرح کیوں چلایا کہ جس سے اتنا زیادہ نقصان ہوا؟ کیا انہیں احساس ہوا کہ انہوں نے کیا کیا ہے اور اس کا کیا نتیجہ نکل سکتا ہے۔ وقت کے ساتھ ساتھ انہیں احساس ہوا ہوگا لیکن پہلے پہل وہ معاملے کو سمجھ نہیں سکے ہوں کیونکہ یہ ان کے لیے ایک بالکل نیا معاملہ تھا۔ آتش فشانوں اور اس کے گرم موسم بہار کو چھوڑ دیا جائے تو آئس لینڈ کا ماحول نئے آنے والوں کو برطانیہ یا ناروے جیسا ہی محسوس ہوتا ہوگا۔ وائیکنگ لوگوں کو تو پتہ بھی نہ چلا ہوگا کہ وہ جس علاقے سے آئے تھے آئس لینڈ کا ماحول اس سے زیادہ نازک اور زد پذیر ہے' انہیں تو آئس لینڈ کے بلندی والے علاقے اپنی بھیڑوں کے لیے اتنے ہی فائدہ مند نظر آئے ہوں گے جتنے کہ سکاٹ لینڈ کی چراگاہیں۔

جب آبادکاروں کو احساس ہوا ہوگا کہ کیا ہوچکا ہے تو انہوں نے صورتحال کو سنبھالنے کے لیے اقدامات کیے ہوں گے۔ انہوں نے لکڑی کی بچت شروع کر دی ہوگی۔ ماحول کو نقصان

پہنچانے والے سؤر اور بھیڑ بکریاں پالنا ترک کر دیا ہوگا اور بلندی پر واقع بہت سے علاقوں کو خالی کر دیا ہوگا۔ زمین کے کٹاؤ کو روکنے کے لیے انہوں نے صلاح مشورے اور عملی اقدامات کیے ہوں گے جیسے کہ کب بکریوں کو چرانے کے لیے بلندی والے علاقوں کی طرف لے کر جانا ہے اور کب انہیں واپس لے آنا ہے۔ بکریوں یا بھیڑوں کی زیادہ سے زیادہ تعداد کے بارے میں بھی فیصلہ کیا گیا ہوگا۔

فیصلہ سازی لچک دار اور حساس تھی لیکن اس کے ساتھ رجعت پسندانہ بھی تھی۔ 1397 میں ڈینش حکومت آئس لینڈ کے معاملات چلاتی تھی اس نے آئس لینڈ کی حالت بدلنے کے لیے کئی حقیقی کوششیں کیں اور اسے بھی وہاں کے باسیوں کے رویے سے مایوسی کا سامنا کرنا پڑا تھا کیونکہ ڈینش حکومت کی جانب سے بہتری کے ہر اقدام کا جواب آئس لینڈ کے رہنے والوں کی جانب سے ''ناں'' ہوتا تھا حالانکہ بہت سے معاملات میں انہیں فائدہ پہنچ رہا ہوتا تھا۔ اس ''ناں'' کے پیچھے بھی ماضی کے حالات کارفرما تھے۔ آئس لینڈ کے رہنے والوں نے تاریخ سے یہی نتیجہ اخذ کیا تھا کہ جب بھی تبدیلی لانے کی کوئی کوشش کی جاتی ہے حالات بہتر ہونے کی بجائے بد سے بدتر ہو جاتے ہیں۔ آئس لینڈ کے رہنے والوں کی جانب سے مسائل حل کرنے کے سلسلے میں کئی اقدامات کیے گئے لیکن ان میں سے زیادہ تر ناکامی سے دوچار ہوئے تھے۔ چنانچہ ان کا کہنا تھا کہ اس ملک میں مزید تجربات نہیں کیے جاسکتے کیونکہ ہم ایک نازک ماحول میں زندگی بسر کر رہے ہیں۔

آئس لینڈ کی سیاسی تاریخ کا مختصراً جائزہ یہ ہے کہ کئی صدیوں تک آئس لینڈ اپنے معاملات خود چلانے والا ملک رہا حتیٰ کہ تیرہویں صدی عیسوی کے نصف اول کے دوران وہاں کے پانچ بڑے خاندانوں کے درمیان چھڑنے والی لڑائی متعدد افراد کی ہلاکت اور زرعی فارموں کے جلائے جانے پر منتج ہوئی۔ 1262ء میں آئس لینڈ کے رہنے والوں نے ناروے کو دعوت دی کہ وہ ان پر حکمرانی کرے۔ ان کا خیال تھا کہ دور دراز بیٹھا ہوا بادشاہ ان کے لیے خطرہ ثابت نہیں ہوگا اور وہ زیادہ آزادی کے ساتھ اپنے معاملات چلا سکیں گے اور بادشاہ ان کے ملک کے ساتھ وہ سلوک نہیں کرے گا جو اس کے اپنے سردار کر رہے ہیں۔ سکینڈے نیویا کے شاہی خاندانوں میں ہونے والی شادیوں کے نتیجے میں 1397ء میں ڈنمارک' سویڈن اور ناروے متحد ہو گئے اور ان پر ایک بادشاہ حکمرانی کرنے لگا۔ اس کی ڈنمارک میں

دلچسپی سب سے زیادہ تھی کیونکہ یہ اس کا سب سے امیر صوبہ تھا۔ ناروے اور آئس لینڈ میں اس کی دل چسپی اس لیے کم تھی کہ وہ غریب علاقے تھے۔ 1874ء میں آئس لینڈ نے اپنی کسی قدر خود مختار حکومت قائم کر لی۔ 1904ء میں وہاں مقامی طور پر منتخب حکومت قائم ہوئی اور 1944ء میں اس نے ڈنمارک سے مکمل آزادی حاصل کر لی۔

آئس لینڈ کی معیشت میں بہتری کا آغاز قرون وسطیٰ میں ہوا جب وہاں سے پکڑی گئی اور خشک کی گئی مچھلی یورپ کو برآمد کی جانے لگی۔ چونکہ آئس لینڈ میں بڑے درختوں کی قلت تھی اور کشتیاں وغیرہ نہیں بنائی جاسکتی تھیں اس لیے یہ مچھلی غیر ملکی جہازوں پر لے جائی جاتی تھی۔ آخرکار 1900 عیسوی میں آئس لینڈ نے اپنا بحری بیڑا بنانا شروع کیا اور پھر مچھلیوں کی برآمد تجارتی پیمانے پر کی جانے لگی۔ 1950ء تک آئس لینڈ کی برآمدات کا 90 فیصد سمندری خوراک پر مبنی تھا۔ 1923ء میں آئس لینڈ کی شہری آبادی دیہی آبادی سے بڑھ چکی تھی۔ اب آئس لینڈ ایک شہری آبادی والا ملک ہے اور اس کی آبادی کا نصف اس کے دارالحکومت ریک جاوک میں رہتا ہے۔ دیہات سے شہروں کی طرف نقل مکانی کا سلسلہ آج بھی جاری ہے کیونکہ آئس لینڈ کے کسان اپنے فارم چھوڑ رہے ہیں یا پھر ان کو سمر ہاؤسز میں تبدیل کیا جا رہا ہے۔

مچھلی کی بہتات' جیوتھرمل پاور اور تمام دریاؤں سے پن بجلی' جہاز بنانے کے لیے لکڑی کی شرط سے آزاد ہونے (اب جہاز دھاتوں سے بن رہے ہیں) کے بعد یورپ کا یہ غریب ملک اب وہاں کا امیر ترین ملک بن چکا ہے۔ جہاں تہذیبوں کے تصادم کی بات کی جاتی ہے وہاں نامساعد حالات پر قابو پا کر کامیابی حاصل کرنے اور باقی رہنے کی یہ ایک شاندار مثال ہے۔

آئس لینڈ کی اس تاریخ کو مدنظر رکھتے ہوئے آئیے اب شمالی اٹلانٹک کالونیوں میں اس کی حیثیت کا اندازہ لگاتے ہیں۔ پہلے ذکر کیا جاچکا ہے کہ ان کالونیوں کے مختلف انجاموں کا انحصار چار مختلف عوامل پر تھا۔ یورپ سے سمندری فاصلہ' وائیکنگ سے پہلے وہاں بسنے والے باشندوں کی طرف سے مزاحمت' زراعت کے لئے ماحول کا سازگار ہونا اور ماحول کا مستحکم یا کمزور ہونا۔ آئس لینڈ کے معاملے کا جائزہ لیں تو وہاں پہلے سے کوئی باشندے موجود نہ تھے اور گرین لینڈ یا ون لینڈ کی نسبت اس کا یورپ سے فاصلہ نہایت کم تھا۔ اس طرح آئس لینڈ والوں کے لیے درآمدات اور برآمدات اورکنیز' شیٹ لینڈ یا فائیرو ٹیز کی نسبت آسان تھی۔

دیگر دو عوامل آئس لینڈ والوں کے مفاد کے خلاف تھے۔ محل وقوع کی وجہ سے یہاں پیداوار ناممکن ہو کر رہ گئی تھی۔ اس کے علاوہ اس کا ماحول بھی قائم رہنے والا نہ تھا چنانچہ یہاں فصلیں اگانا مستقل طور پر ممکن نہ تھا۔

ان ساری باتوں سے نتیجہ یہ نکلتا ہے کہ خود ماحول کو پہنچائے گئے نقصان' آب و ہوا کی تبدیل' دیگر معاشروں کے ساتھ مخاصمانہ تعلق' دیگر سوسائیٹیوں کے ساتھ دوستانہ تجارتی تعلقات اور ثقافتی رویے' ان چاروں عوامل نے آئس لینڈ کی تاریخ پر اثرات مرتب کرنے میں کردار ادا کیا۔ بیرونی حملوں والا عامل کم شدت والا تھا کیونکہ اس حوالے سے اگر کوئی خطرہ لاحق تھا تو صرف اور صرف بحری قزاقوں کی جانب سے تھا۔ یورپ کے ساتھ تجارت اہمیت کی حامل تھی کیونکہ نامساعد ماحولیاتی مسائل کے باوجود آئس لینڈ کا معاشرہ اگر پنپتا رہا تو اس کا باعث یہی تجارت تھی۔ ماحولیات کے بارے میں آئس لینڈ والوں کا ردعمل ان کے ثقافتی رویوں کے تابع تھا۔ ان رویوں میں سے کچھ وہ ناروے سے اپنے ساتھ لے کر آئے تھے جیسے ان کی ریوڑوں اور گلابانی پر مشتمل معیشت ان کا گائیوں اور سؤروں کا بہت زیادہ شوقین ہونا اور ان کے ابتدائی ماحولیاتی اقدامات جو ناروے یا برطانیہ میں تو مناسب ہو سکتے تھے لیکن آئس لینڈ میں جن کو درست قرار نہیں دیا جا سکتا۔ بعدازاں انہوں نے آئس لینڈ میں رہتے ہوئے ان رویوں میں تبدیلیاں پیدا کر لی تھیں اور سیکھ لیا تھا کہ نازک ماحول میں معاملات کو کس طرح چلانا ہے۔

وِن لینڈ کی کہانی اس سے بالکل الگ نوعیت کی ہے۔ گرین لینڈ میں وِن لینڈ کا سفر اختیار کرنے کا انتظام اسی ایرک دی ریڈ کے دو بیٹوں' ایک بیٹی اور ایک داماد نے کیا تھا جس نے 984ء عیسوی میں گرین لینڈ کالونی قائم کی تھی۔ انہوں نے یہ سفر اس امر کا جائزہ لینے کے لیے کیا کہ وہاں سے کیا کچھ حاصل کیا جا سکتا ہے اور یہ کہ وہ جگہ رہنے کے قابل ہے یا نہیں۔ کہنے والے بتاتے ہیں کہ وِن لینڈ کا سفر کرنے والے اپنے ساتھ کچھ لائیو سٹاک بھی لے گئے تھے تاکہ اگر حالات سازگار ہوں تو وہاں مستقل رہائش اختیار کی جائے۔ وائیکنگ نے وہاں مستقل رہائش کا ارادہ تو ترک کر دیا لیکن وہ لکڑی اور لوہے کے حصول کے لیے تین صدیوں تک ان جزیروں کے چکر لگاتے رہے۔ وہاں درختوں کی بہتات تھی اور لوہا حاصل کرنے کے

لیے کافی لکڑی کی ضرورت پڑتی ہے۔ اس لکڑی کو پہلے کوئلے میں تبدیل کیا جاتا تھا اور پھر اس کوئلے کی گرمی سے لوہا پگھلایا جاتا تھا۔

وائیکنگ کے شمالی امریکہ میں جا کر بسنے کی کوششوں کے بارے میں تحریری ثبوت موجود ہیں۔ اس کے علاوہ ماہرین آثار قدیمہ کی جانب سے جائزوں اور کیے گئے تجربوں سے بھی ثابت ہوا ہے کہ وائیکنگ ایسی کوششیں کرتے رہے تھے۔ اس کے علاوہ اس حوالے سے کہانیاں نسل در نسل سفر کرتی ہوئی بھی موجودہ زمانے تک پہنچی ہیں۔

یہ کالونی ناکامی سے دوچار ہو گئی کیونکہ گرین لینڈ کالونی کے پاس لکڑی اور لوہے کی شدید قلت تھی اور وہ اس قابل نہ تھی کہ وِن لینڈ کی مدد کر سکتی اس کے علاوہ یہ یورپ اور وِن لینڈ دونوں سے کافی دوری پر تھی' اس کے پاس جہازوں کی بھی قلت تھی اور وہ نئے علاقوں کی تلاش پر بہت زیادہ رقوم خرچ نہیں کر سکتے تھے۔ 1000 عیسوی میں گرین لینڈ کالونی میں لوگوں کی تعداد 500 سے زیادہ نہیں تھی۔ گرین لینڈ کے نوزر وِن لینڈ والوں کی نسبت اس لیے کامیاب رہے کہ انہیں بہت سی ایسی سہولتیں میسر تھیں جو وِن لینڈ والوں کے پاس نہیں تھیں۔

باب 7

گرین لینڈ کے وائیکنگ کا پھلنا پھولنا

گرین لینڈ کا نام گرین لینڈ مجھے غلط محسوس ہوتا ہے اس لیے کہ وہاں میں نے صرف تین رنگ دیکھے ہیں۔ سفید' کالا اور نیلا جس میں سفید رنگ سب سے نمایاں تھا۔ کچھ لوگوں کا خیال ہے کہ یہاں پہلی آبادی قائم کرنے والے اریک اور ریڈ نے اس کا یہ غلط نام اس لیے مشہور کیا کہ دوسرے لوگ بھی اس کے ساتھ شامل ہو جائیں۔ میری فلائیٹ کوپن ہیگن سے گرین لینڈ کی طرف جا رہی تھیں اور طویل نیلے سمندر کے بعد جو سب سے پہلی چیز میں نے دیکھی وہ سینکڑوں میلوں تک پھیلی ہوئی برف کی سفید چادر تھی جس میں سے کہیں کہیں کالے پتھر جھانک رہے تھے۔ انٹارکٹکا کے باہر یہ دنیا بھر میں برف کی وسیع ترین برف کی چادر تھی۔ ہمارا جہاز لینڈ کرنے کے لیے آگے بڑھا تو مجھے بھورے رنگ کی زمین اور اس پر کہیں کہیں کچھ سبزہ دکھائی دیا۔ اس علاقے میں یہ رنگ میں پہلی بار دیکھ رہا تھا۔ جب ہمارا جہاز لینڈ کر گیا تو میں نے وہاں اتنا سبزہ دیکھا کہ مجھے اس علاقے کا نام گرین لینڈ بالکل مناسب محسوس ہوا۔ میں نوزر لوگوں کے چھوڑے ہوئے کھنڈرات دیکھنا چاہتا تھا لیکن لاس اینجلس سے کوپن ہیگن اور پھر گرین لینڈ کے لمبے سفر نے مجھے تھکا دیا تھا اور میں سونا چاہتا تھا۔ یہ کھنڈرات ایک سرسبز علاقے میں تھے۔

ناروے سے تعلق رکھنے والے میرے ماہر آثار قدیمہ دوست کرسچیئن کیلر کا کہنا ہے کہ ''گرین لینڈ میں زندگی یہی ہے کہ اچھے وسائل کی تلاش کی جاتی رہے۔'' اس جزیرے کا 99 فیصد علاقہ ناقابل رہائش ہے چاہے وہ سیاہ ہو یا سفید البتہ کچھ ایسے علاقے بھی ہیں جو

نہایت سرسبز و شاداب ہیں۔ یہ علاقے جنوب مغربی ساحل پر دو آبنائے کے درمیان پائے جاتے ہیں۔ ان آبنائے کے آخری سرے سمندر کے یخ بستہ تھپیڑوں' برفانی چٹانوں' سمندر کے کھارے پانی اور تند و تیز ہواؤں سے دور ہیں جو نباتات کو اگنے سے روکتے ہیں۔ ان میں کھلے میدان اور چراگاہیں ہیں۔ 984 تا 1400 عیسوی کے درمیانی پانچ سو برسوں کے دوران انہی آبنائے نے یورپی تہذیب کے اس دور دراز علاقے میں واقع حصے کو سنبھالا دیئے رکھا جہاں سکینڈے نیویا کے باشندوں نے' جو ناروے سے 1500 میل دور تھے' کیتھڈرل گرجا تعمیر کرائے' جو لاطینی اور نوزر کی پرانی زبان لکھتے تھے' جنھوں نے لوہے سے اوزار بنائے' گلہ بانی کی اور یورپ کے جدید ترین ملبوسات استعمال کیے اور پھر آخر کار وہاں سے غائب ہو گئے۔

ان کے اس طرح غائب ہو جانے کیلئے موزر کے زمانے میں بنائی گئی گرین لینڈ کی سب سے زیادہ معروف عمارت ہالسے کے مقام پر پتھروں سے بنے چرچ کو علامت کے طور پر استعمال کیا جاتا ہے۔ یہ عمارت اب موجود نہیں ہے لیکن اس کی تصویریں آپ کو ٹورازم ڈیپارٹمنٹ کے بروشرز وغیرہ میں مل جائیں گی۔ یہ بہت دور سے نظر آتا اور بہت خوبصورت منظر پیش کرتا تھا۔ اس کی دیواریں' دروازے اور ڈھالو چھت کے تکونے چھجے اب بھی برقرار ہیں البتہ چھت غائب ہو چکا ہے۔ اس چرچ کے گرد رہائشی کمرے' اناج ذخیرہ کرنے کے گودام' کشتیاں رکھنے کے کمرے اور چراگاہیں تھیں۔ چرچ کی تعمیر کرنے والے ان میں رہتے تھے۔ قرون وسطیٰ کے یورپی معاشرے میں صرف نوزر آف گرین لینڈ کے کھنڈرات ہی سب سے بہتر حالت میں ہیں۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ یہ اس وقت ختم کر دیئے گئے تھے جب یہ اچھی حالت میں تھے ورنہ تو اسی دور کی برطانوی اور پورے براعظم یورپ میں پائی جانے والی عمارت میں بعد ازاں بھی رہائشیں جاری رکھی گئیں۔ ان عمارتوں کا دورہ کریں تو لوگ توقع کرتے ہیں کہ شاید ابھی کوئی وائیکنگ ان میں سے نکل کر ان کے سامنے آ جائے گا لیکن حقیقت میں یہ بالکل خاموش ہیں اور ان کے اردگرد 20 میل کے علاقے میں کوئی بھی نہیں رہتا۔

وائیکنگ کے ساتھ کچھ اور لوگ بھی رہتے رہے تھے یہ اسکیمو تھے۔ وائیکنگ تو غائب ہو گئے لیکن اسکیمو اب بھی موجود ہیں اور یہ ثابت کر رہے ہیں کہ گرین لینڈ میں زندہ رہنا ناممکن

نہیں ہے اور یہ کہ وائیکنگ کا ختم ہوجانا ناگزیر نہ تھا۔ آج بھی آپ گرین لینڈ کے فارموں کا دورہ کریں تو آپ کو وہی قرون وسطیٰ والی آبادی نظر آتی ہے یعنی یہ اسکیمو اور سکینڈے نیویا کے باشندے۔ 1721ء میں یعنی قرون وسطیٰ کے وائیکنگ کے نابود ہوجانے کے بعد دوسرے سکینڈے نیوین واپس آگئے تاکہ گرین لینڈ کا کنٹرول حاصل کرسکیں اس کے بعد 1979ء تک گرین لینڈ کے مقامی باشندوں کو مقامی سطح پر اختیارات حاصل نہ ہوسکے۔ ان کھنڈرات کی سیر کرتے ہوئے میرے ذہن میں سوال پیدا ہوا کہ اگر اسکیمو نے کامیابی حاصل کر لی اور وہ کامیابی سے رہ رہے ہیں تو پھر سکینڈے نیویا والوں کو کیا ہوگیا تھا کہ وہ معدوم ہوتے چلے گئے۔

اناسازیوں کی طرح گرین لینڈ کے نورز کے بارے میں بھی مختلف وضاحتیں پیش کی جاتی ہیں۔ پھر عام طور پر کسی ایک عامل کے حوالے سے ہوتی ہیں اور اس بات کا بالکل خیال نہیں رکھا جاتا ہر درست ہیں یا غلط۔ اس حوالے سے ان کی ایک پسندیدہ ترین تھیوری موسم کی تبدیلی ہے یعنی ٹھنڈ اتنی زیادہ ہوگئی تھی کہ وہ مر گئے۔ کچھ اور کہانیاں یہ ہیں کہ اسکیموز نے انہیں ختم کر دیا' یورپ والوں نے انہیں وہاں سے نکالنے پر مجبور کر دیا۔ ماحول کو پہنچنے والے نقصان نے وائیکنگ کو کسی اور علاقے میں جانے پر مجبور کر دیا۔ نورز کا اس طرح غائب ہوجانا ایک اہم معاملہ ہے کیونکہ اس کتاب کے آغاز میں جن پانچ عوامل کا ذکر کیا گیا ہے اس معاملے میں وہ سبھی کارفرما ہیں۔ اس کیس کے بارے میں اس کافی معلومات موجود ہیں کیونکہ اسکینڈے نیویا کے باشندوں نے گرین لینڈ کے بارے میں بہت سا تحریر شدہ مواد بھی چھوڑا ہے۔ (ایسٹر جزیرے کے رہنے والوں اور اناسازیوں کے حوالے سے یہ سہولت موجود نہیں ہے۔ دوسری وجہ یہ ہے کہ ہم قرونِ وسطیٰ کی یورپی معاشرے کے بارے میں پولی نیشیا یا اناسازی سماج کی نسبت زیادہ جانتے ہیں۔ اس کے باوجود اہم سوال یہی ہے کہ یہ ترقی یافتہ معاشرہ انہدام کا شکار کیسے ہوگیا۔)

وہ کون سا ماحول تھا جس میں گرین لینڈ میں رہنے والے نورز ابھرے' چھائے اور پھر زوال کا شکار ہوگئے؟ سکینڈے نیویا کے باشندے گرین لینڈ کے مغربی ساحل پر آرکٹک سرکل سے کسی قدر نیچے دو آبادیوں میں رہتے تھے یعنی آئس لینڈ کے جنوب میں لیکن گرین لینڈ ناروے یا آئس لینڈ کی نسبت زیادہ ٹھنڈا علاقہ ہے اور اس کی وجہ یہ ہے کہ آئس لینڈ اور

ناروے کے ساتھ گلف کی گرم رو ٹکراتی ہے جبکہ گرین لینڈ کے مغربی ساحل سے آرکٹک سے آنے والی ٹھنڈی لہر گزرتی ہے۔ اس کے نتیجے میں سکینڈے نیویا کے باشندوں کی آبادیوں کی جگہوں پر بھی موسم اور آب و ہوا کو چار لفظوں میں بیان کیا جاسکتا ہے سرد' متغیر' تند و تیز اور دھند آلود۔

آج ان جگہوں پر موسم گرما کا اوسط درجہ حرارت 42 ڈگری فارن ہائیٹ یعنی 5 تا 6 ڈگری سینٹی گریڈ ہوتا ہے اور آبنائے کے اندرونی علاقوں میں یہ بڑھ کر 50 ڈگری فارن ہائیٹ تک چلا جاتا ہے۔ یہ درجہ حرارت بہت کم محسوس نہیں ہوتا لیکن ذہن نشین کیجئے کہ یہ اس علاقے کا زیادہ سے زیادہ درجہ حرارت ہے۔ شمال میں گرین لینڈ کی برفانی چوٹیوں سے تند و تیز ہوائیں اپنے ساتھ ٹھنڈک لاتی ہیں جس سے دھند بھی پیدا ہوتی ہے اور برفانی تودے آبنائے کے علاقے میں موسم گرما میں بھی تیرتے رہتے ہیں۔ بھاری بارش طوفانی ہوائیں اور دھند تو روز کا معمول ہے اور ایسے موسم میں کشتیوں میں سفر کرنا ناممکن ہوکر رہ جاتا ہے لیکن آج بھی گرین لینڈ کی بڑی آبادیوں کا آپس میں انسلاک سڑکوں کی بجائے سمندری راستے سے ہی ہے۔ یہاں موسم تیزی سے تبدیل ہوتا ہے اور یہاں آنے یا رہنے والوں کو اسی حساب سے اپنا لباس درست یا ایڈجسٹ کرنا پڑتا ہے۔ جدید گرین لینڈ کی اوسط آب و ہوا کا جائزہ لیا جائے تو یہ کہا جاسکتا ہے کہ یہ تھوڑے تھوڑے فاصلے پر اور سال بہ سال تبدیل ہوتی رہتی ہے اور سال بہ سال تبدیلی ہر سال چراگاہوں کی گھاس کی پیداوار پر اثرانداز ہوتی تھی جس پر اسکینڈے نیویا کے باشندوں کی معیشت کا انحصار تھا۔ اس سے سمندری برف پر بھی اثر پڑتا تھا جس سے سیل کے شکار اور تجارت کے لیے بحری جہازوں کی نقل و حرکت متاثر ہوتی ہے تھی جبکہ یہ دونوں چیزیں وائیکنگ کے لیے بہت اہم تھیں۔ آب و ہوا کی سال بہ سال اور فاصلوں کے لحاظ سے تبدیلی اہمیت کی حامل تھی۔ موسم کی یہ تبدیلی گھاس کی پیداوار پر اثرانداز ہوتی تھی اور اس پیداوار میں کمی کا مطلب تھا موسم سرما میں مویشیوں کو کھلانے کے لیے کچھ بھی نہ ہونا۔

فاصلوں کی بات کی جائے تو آب و ہوا اور موسم کی یہ تبدیلی دراصل ایک دوسرے سے تین سو میل کی دوری پر واقع وائیکنگ آبادیوں میں مختلف تھی۔ ان کو غلط فہمی کی بناء پر مغربی اور مشرقی آبادیاں کہا جاتا تھا حالانکہ انہیں شمالی اور جنوبی آبادیوں کا نام دیا جانا چاہیے تھا۔ سرما کا موسم اور درجہ حرارت دونوں آبادیوں میں ایک جیسا ہوتا تھا البتہ مغربی آبادی میں فصل اگانے

کا دورانیہ چھوٹا ہوتا تھا کیونکہ جوں جوں شمال کی طرف بڑھیں تو سورج کی روشنی کی حدت اور گرما کے دن کم ہوتے جاتے ہیں۔ اس کے علاوہ یہاں موسم زیادہ ٹھنڈا' مرطوب اور دھند آلود ہوتا تھا۔ فاصلوں کے لحاظ سے ایک اور تبدیلی آبنائے کا برفانی تودوں سے بھرا ہونا اور بعض آبنائے کا اس کے بغیر ہونا تھا۔ اس سے بھی آب و ہوا پر اثر پڑتا تھا۔

سال بہ سال موسم کی تبدیلی کس طرح اثرانداز ہوتی تھی اس کا اندازہ 1920ء کی دہائی کے دوران کیے گئے ایک تجربے سے لگایا جا سکتا ہے۔ موسم مرطوب ہو تو اس کے نتیجے میں نباتاتی پیداوار بڑھ جاتی تھی جو کہ چراگاہیں تیار کرنے اور مویشی پالنے والوں کے لیے ایک اچھی خبر ہوتی تھی کیونکہ اس کا مطلب تھا بھیڑوں کے لیے زیادہ گھاس اور جنگلی رینڈیئر کے لیے زیادہ خوراک اور اس طرح رینڈیئر کا زیادہ شکار۔ البتہ اگر گھاس کاٹنے کے مہینوں یعنی اگست اور ستمبر میں بارشیں زیادہ ہوں تو اس سے گھاس کی پیداوار کم ہوتی تھی کیونکہ گھاس سکھانے کا وقت نہیں ملتا تھا۔ موسم گرما اگر ٹھنڈا رہے تو اس سے گھاس کی پیداوار کم ہو جاتی تھی۔ موسم سرما طویل ہونے کا مطلب تھا کہ جانوروں کو زیادہ وقت کے لیے باڑوں کے اندر رکھنا اور اس طرح ان کے لیے زیادہ گھاس کا بندوبست کرنا۔ موسم گرما میں برفانی تودوں کا زیادہ تعداد میں آنا اور برف کا پھیل کر نیچے گرنا بھی مناسب نہ تھا کیونکہ اس طرح دھند پیدا ہوتی تھی جس سے گھاس کی پیداوار متاثر ہوتی تھی۔ اس طرح سال بہ سال موسم کی تبدیلی جدید گرین لینڈ کے باشندوں کی طرح قرون وسطیٰ کے نورز کے لیے بھی مشکلات اور مسائل کا باعث بنتی تھی۔

آج بدلتے ہوئے موسم یا آب و ہوا کے بارے میں مشاہدہ کیا جا سکتا ہے لیکن گرین لینڈ میں ماضی میں اس حوالے سے صورتحال کیا رہی ہوگی۔ جب سکینڈے نیویا کے باشندے گرین لینڈ آئے تو آب و ہوا کیسی تھی اور ان کے یہاں پانچ صدیوں تک مقیم رہنے کے دوران اس میں کیا تبدیلی واقع ہوئی۔ گرین لینڈ میں ماضی کا موسم کیسا تھا اس بارے میں کیسے جانا جا سکتا ہے۔ اس حوالے سے ہمارے پاس معلومات کے تین ذرائع ہیں۔ تحریری ریکارڈ' پولن اور برف کی تہیں۔ سب سے پہلے گرین لینڈ کے نورز پڑھے لکھے لوگ تھے اور آئس لینڈ یا ناروے کے اس علاقے کے دورے کرنے والے افراد بھی خواندہ تھے لیکن افسوس کہ ان لوگوں نے گرین لینڈ کی آب و ہوا کے حوالے سے ہمارے لیے کوئی ورثہ نہیں چھوڑا البتہ آئس لینڈ کے

بارے میں کچھ معلومات دستیاب ہیں جس سے یہ اندازہ لگانے کی کوشش کی جا سکتی ہے کہ گرین لینڈ میں اس زمانے میں آب و ہوا کیسی رہی ہوگی۔ دوسری طرح کی معلومات پولن کے نمونوں سے حاصل کی جا سکتی ہے جو گرین لینڈ کی جھیلوں اور ڈریاؤں کی دلدلوں سے حاصل کیے جا سکتے ہیں۔ سائنس دانوں نے تجربات سے اندازہ لگایا ہے کہ جب موسم سرد ہو جاتا تھا تو ان درختوں کے زردانوں کی تعداد بڑھ جاتی تھی جو ٹھنڈک سہہ سکتے تھے اور ان درختوں کے پولن کم ہو جاتے تھے جو گرم موسم میں زیادہ تیزی سے بڑھتے ہیں۔ لیکن اس تبدیلی کا یہ بھی تو مطلب ہو سکتا ہے کہ سکینڈے نیویا کے گرین لینڈ میں رہنے والے باشندے ان درختوں کو کاٹ لیتے ہوں جن کے زردانوں کی تعداد تجربات کے دوران ماہرین آثار قدیمہ کو کم محسوس ہوئی۔

تیسرا طریقہ برف کی تہوں کی جانچ ہے۔ گرین لینڈ کے سرد اور مرطوب موسم میں درخت چھوٹے قد کے تھے اور صرف مقامی طور پر پیدا ہوتے تھے چنانچہ ہمارے پاس محفوظ شدہ لکڑی کی گیلیاں نہیں ہیں جن کے تنوں کے دائروں سے ماضی کے موسم کے اندازہ لگایا جاتا۔ برف کی تہوں کے مطالعہ کا طریقہ اس کے متبادل کے طور پر استعمال کیا جا سکتا ہے اور ماہرین نے یہی طریقہ استعمال کیا۔ گرین لینڈ کے پہاڑوں پر ہر سال جو برف پڑتی ہے وہ اگلے برس پڑنے والی برف کی تہہ کے نیچے دب جاتی ہے۔ برف بننے والے پانی میں آکسیجن تین آئسوٹوپس کی شکل میں ہوتا ہے۔ آکسیجن کے مرکز میں غیر چارج شدہ نیوٹرانوں کی مختلف تعداد کے ایٹمی وزنوں کی وجہ سے تین مختلف نوعیت کے آکسیجن ایٹم بنتے ہیں۔ زیادہ مقدار (99.8 فیصد) ایٹمی وزن 16 والی آکسیجن ہے اس سے کم مقدار (0.2 فیصد) ایٹمی وزن 18 والی آکسیجن ہے اور ایٹمی وزن 17 والی آکسیجن کی مقدار اس سے بھی کم ہے۔ تینوں آئسوٹوپس مستحکم ہیں اور ریڈیو ایکٹو نہیں ہیں لیکن ایک آلے سپیکٹو میٹر کی مدد سے ان کو شناخت کیا جا سکتا ہے۔ برف بننے کے وقت درجہ حرارت زیادہ ہونے کی صورت میں آکسیجن 18 کی مقدار زیادہ ہوگی چنانچہ ہر سال موسم گرما میں بننے والی برف میں موسم سرما میں بننے والی برف کی نسبت آکسیجن 18 کی مقدار زیادہ ہوگی۔ اس طرح مختلف برسوں میں درجہ حرارت کے بارے میں معلومات حاصل کی جا سکتی ہیں۔ برف کی تہوں سے ہم ایک اور چیز کا بھی اندازہ لگا سکتے ہیں اور وہ ہے موسم کے طوفانی ہونے کا۔ اس بات کا پتہ درختوں کے

تنوں کے اندر بننے والے سال بہ سال دائروں سے نہیں چلایا جاسکتا چنانچہ ان سارے طریقوں سے ہم گرین لینڈ کے ماضی کے موسموں کے بارے میں پتہ چلاسکتے ہیں۔

تو ہم نے کیا جانا؟ ہم نے جانا کہ آخری برفانی دور کے اختتام کے بعد آب و ہوا گرم ہوگئی اور یخ بستہ ٹھنڈک تو نہیں ہوئی البتہ کچھ خنکی ضرور ہوگئی اور آبنائے کے اس پاس جنگلات اگ آئے۔ پہلے برفانی دور کا اختتام آج سے چودہ ہزار سال قبل ہوا تھا لیکن گرین لینڈ کا موسم گزشتہ چودہ ہزار برسوں سے ویسا نہیں ہے اس میں تغیر آتا رہا۔ نورز کے آنے سے پہلے مقامی امریکی لوگوں کا گرین لینڈ میں آباد ہونا موسم کے اسی تغیر کا مرہون منت ہے۔ اس علاقے میں شکار کے قابل بہت کم انواع کے جانور تھے تاہم جتنے بھی تھے کافی تعداد میں تھے۔ رینڈیئر سیلز، وہیل اور مچھلیاں یہاں زیادہ شکار کی جاتی تھیں۔ اگر یہ جانور کہیں بھاگ جاتے یا معدوم ہوجاتے تو پھر ان لوگوں کے پاس متبادل جانور موجود نہ تھے۔ چنانچہ آرکٹک، جس میں گرین لینڈ بھی شامل ہے کی تاریخ یہ رہی ہے کہ لوگ آتے تھے، کئی صدیوں تک وسیع و عریض علاقوں پر قابض ہوجاتے تھے اور پھر معدوم ہوجاتے تھے یا پھر زوال کا شکار ہوجاتے تھے یا پھر آب وہوا میں تبدیل کے ساتھ انہیں اپنا طرز زندگی بدلنا پڑتا تھا۔

مقامی شکاریوں کے لیے موسمی تبدیلیوں کے ایسے اثرات اور نتائج کا مشاہدہ پہلی بار گرین لینڈ میں بیسویں صدی عیسوی کے دوران کیا گیا۔ صدی کے آغاز میں سمندر گرم ہوجانے سے گرین لینڈ کے جنوبی ساحلوں سے سیل غائب ہوگئی لیکن جب موسم پھر سے ٹھنڈا ہوگیا تو سیل واپس لوٹ آئیں۔ 1959ء سے 1974ء کے درمیانی عرصہ میں جب موسم بہت ٹھنڈا ہوگیا اور سمندر کی سطح جم کر برف بن گئی تو بہت سی سیلیں اس برف کی تہہ کے نیچے چلی گئیں جس سے ان کے شکار کی شرح کم ہوگئی لیکن گرین لینڈ کے باسیوں نے بھوکوں مرنے سے بچنے کے لیے رنگڈ سیل کو اپنا شکار بنانا شروع کردیا۔ یہ سیل سانس لینے کے لیے برف کی تہہ میں سوراخ بناتی ہے۔ ایسی ہی صورتحال کا سامنا مقامی امریکیوں کو 2500 قبل مسیح میں اپنی پہلی بستی بساتے وقت بھی کرنا پڑا تھا۔ 1500 قبل مسیح کے لگ بھگ وہ زوال پذیر ہوگئے اور اس کے بعد پھر کہیں سے ظاہر ہوگئے۔ اس کے کچھ صدیوں بعد وہ ایک بار پھر زوال کا شکار ہوئے اور نورز کے آنے سے کچھ عرصہ قبل ان کا مکمل طور پر خاتمہ ہوگیا۔ اگرچہ یہاں آبسنے والے نورز کو وہاں مقامی امریکی تو نہیں ملے لیکن انہوں نے معدوم ہوجانے والے ان امریکیوں کے

چھوڑے ہوئے کھنڈرات تو ضرور دیکھے ہوں گے۔ بدقسمتی سے نورز کے وہاں آنے کا وقت اور دور وہی تھا جب اسکیمو کے موسم گرما میں برف پگھل جانے کی وجہ سے مشرق کی طرف پھیلنے کا زمانہ تھا۔ برف کی وجہ سے راستے بند ہوجاتے تھے لیکن گرمیوں میں یہ برف پگھلنے لگتی تھی۔ 1200 عیسوی میں موسم کی تبدیلی نے اسکیموز کو موقع فراہم کیا کہ وہ کینیڈا سے شمال مغربی گرین لینڈ میں داخل ہوں اور یہ صورتحال نورز (Norse) باشندوں کے لیے دور رس نتائج کی حامل ثابت ہوئی۔

برف کی تہوں کے تجزیئے سے پتا چلتا ہے کہ 800 عیسوی اور 1300 عیسوی کے درمیانی دور میں گرین لینڈ کی آب وہوا نسبتاً ہلکی رہی۔ آپ یہ کہہ لیں کہ گرین لینڈ کے آج کل کے موسم کی طرح یا اس سے قدرے گرم۔ اس کو قرون وسطٰی کا گرم دور قرار دیا جاتا ہے۔ اس طرح نورز ایک ایسے دور میں گرین لینڈ میں داخل ہوئے جب موسم کاشت کاری کے لیے بہترین تھا۔ 1300 عیسوی کے لگ بھگ آب و ہوا سرد اور متغیر ہونے لگی۔ اور یہ سلسلہ انیسوی صدی تک جاری رہا۔ اس دور کو لٹل آئس ایج یعنی چھوٹا برفانی دور قرار دیا جاتا ہے۔ 1420 کے لگ بھگ چھوٹا برفانی دور اپنے پورے جوبن پر تھا اور موسم گرما کے معدوم ہوجانے کے عمل نے گرین لینڈ، آئس لینڈ اور ناروے کے درمیانی علاقے میں سمندر کو برناب کردیا تھا اس طرح بحری جہازوں کے ذریعے سفر ناممکن ہوکر رہ گیا تھا اس طرح گرین لینڈ نے آئس کے نورز اور بیرونی دنیا کے درمیان رابطہ بھی منقطع ہوگیا تھا۔ یہ موسم اسکیموز کے لیے قابل برداشت بلکہ کافی حد تک فائدہ مند تھا کیونکہ اس مدت میں وہ حلقوں والی سیل کا شکار کرسکتے تھے لیکن یہ وہاں رہنے والے نورز کے لیے اچھی خبر نہ تھی جن کا گزارہ ہی گھاس کی پیداوار پر ہوتا تھا۔ چنانچہ یہ کہا جاسکتا ہے کہ آب وہوا کے اعتدال سے ہٹ کر چھوٹے برفانی دور کی شکل اختیار کرنے کا عمل گرین لینڈ میں رہنے والے نورز کی تباہی کا باعث بنا لیکن آب وہوا میں یہ تبدیلی ذرا پیچیدہ نوعیت کا معاملہ تھا۔ آب وہوا آہستہ آہستہ سرد ہوتی گئی اور اس نے نورز کو مار ڈالا۔ 1300 عیسوی سے قبل بھی سرد دور آتے رہے لیکن نورز نے ان کا مقابلہکرلیا، 1400 عیسوی کے بعد گرم دور آتے رہے لیکن وہ نوز کو بچانے میں مددگار ثابت نہ ہوسکے۔ یہاں ایک سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ نورز نے اسکیموز کی طرح چھوٹے برفانی دور کا مقابلہ کرنا کیوں نہ سیکھ لیا؟

ہم گرین لینڈ کے ماحول کا تذکرہ کر رہے تھے تو آئیے ذرا جائزہ لیں کہ وہاں کے مقامی پودے اور جانور کون سے تھے۔ نباتات کے لیے بہترین علاقہ وہ تھا جو سمندر کے کھار سے بچا ہوا تھا اور گرین لینڈ کے جنوب مغربی ساحل پر مشرقی اور مغربی آبادیوں کے آس پاس آبنائے کے اندرونی حصوں پر مشتمل تھا۔ بلندی والے علاقوں میں جہاں ٹھنڈک' دھند اور کھار کا راج تھا' نباتات نہایت چھوٹے قد کی گھاس پر مشتمل تھی اور غذائیت کے اعتبار سے بہتر نہیں گردانی جاتی تھی۔ یہ خشک موسم کا گھاس کی نسبت بہتر مقابلہ کر سکتی تھی۔ برف سے ڈھکے پہاڑوں پر نباتات بالکل نہیں اُگتی تھیں البتہ وہ علاقے جہاں موسم کی شدت زیادہ نہ تھی کم بلندی والی جھاڑیاں اُگتی تھیں۔ جہاں آب و ہوا سازگار ہوتی وہاں چھوٹے قد کے درخت' جھاڑیاں اور بانس کے پودے اُگتے تھے جن کی لمبائی 16 فٹ سے کم ہوتی تھی۔

آج کے گرین لینڈ میں پائی جانے والی نباتات مختلف تصویر پیش کرتی ہیں اور ممکن ہے یہ منظر نورز کے زمانے میں بھی ہو۔ مرطوب چراگاہیں' نرم ترائیاں جن پر پھولوں کی بہار ہے۔ بونے قد کے بانس کے پودے اور گھاس اُگی ہے جن کی اونچائی ڈیڑھ فٹ سے زیادہ نہیں ہوتی اور جو بھیڑیں بڑے شوق سے چرتی ہیں جن علاقوں کا موسم خشک ہے وہاں ان نباتات کی اونچائی چند انچوں سے زیادہ نہیں ہوتی۔ جن علاقوں میں بھیڑیں نہیں چرائی جاتیں جیسے ناسارسواق ائیرپورٹ پر لگے جنگلے کے اندر وہاں پودوں کی لمبائی کچھ زیادہ ہے۔

جنگلی جانوروں کی بات کی جائے تو رینڈیئر کو سدھا لیا گیا تھا۔ پولر ریچھ اور بھیڑیے وغیرہ نورز کی آبادیوں کے شمال میں ایک علاقے تک محدود تھے۔ چھوٹے جانوروں میں خرگوش' لومڑیاں' ہنس' بگلے اور سمندری پرندے شامل تھے۔ ممالیا میں سب سے اہم چھ مختلف انواع کی سیل تھی۔ مختلف انواع نورز اور اسکیموز کے لیے الگ الگ اہمیت کی حامل تھیں۔ ان میں سے سب سے بڑی سیل کو والرس کہا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ دریاؤں میں مچھلیاں بھی وافر مقدار اور تعداد میں موجود تھیں۔

روایات اور قرونِ وسطٰی کی تاریخ سے ظاہر ہوتا ہے کہ 980 عیسوی کے لگ بھگ ایک غصہ ور نارویجن نوجوان ایرک دی ریڈ پر الزام عائد کیا گیا کہ اس نے قتل کیا ہے۔ اس پر دباؤ ڈالا گیا کہ وہ آئس لینڈ چلا جائے۔ اس دوران اس نے کچھ اور لوگوں کو قتل کر دیا اور تب اُسے زبردستی آئس لینڈ کے کسی دوسرے حصے کی طرف دھکیل دیا گیا۔ اس نے وہاں سے قتل و

غارت گری کا سلسلہ جاری رکھا اور اس طرح اُسے آئس لینڈ سے مکمل طور پر نکل جانے کے لیے کہا گیا۔ یہ غالباً 982 عیسوی کا زمانہ تھا۔

ایرک نے یاد کیا کہ چند دہائیاں قبل ایک شخص گنا بورف اُف سون آئس لینڈ کی طرف بڑھتے ہوئے بھٹک کر مغرب کی جانب کسی اور علاقے میں جا نکلا تھا اور اس نے کچھ بے آباد جزیرے دیکھے تھے۔ یہ جزیرے آج بھی گرین لینڈ کے جنوب مغربی ساحل کے قریب موجود ہیں۔ 978 عیسوی میں ایرک کے ایک دور دراز کے رشتے دار نے ایک بار پھر ان جزیروں کا سفر کیا لیکن وہاں اس کی اپنے ہی جہاز کے ساتھیوں کے ساتھ لڑائی ہوگئی اور اسے قتل کر دیا گیا۔ ایرک نے اپنی قسمت آزمانے کے لیے ان جزیروں کی طرف سفر اختیار کیا وہ تین سال تک گرین لینڈ کا ساحل تلاش کرتا رہا اور آبنائے کے اندرونی حصوں میں سرسبز و شاداب چراگاہیں تلاش کرنے میں کامیاب ہوگیا۔ واپسی پر وہ ایک اور لڑائی ہارا اور اسے مجبور کیا گیا کہ وہ 25 جہازوں پر مشتمل بیڑے کی رہنمائی کرے تاکہ نئے تلاش کیے گئے جزیروں کو آباد کیا جا سکے جن کو انہوں نے بڑی چالاکی سے گرین لینڈ کا نام دے دیا تھا۔ اس جزیرے کے بارے میں اچھی خبریں آئیں اور وہاں آباد کرنے کے لیے زیادہ آدمیوں کو وہاں بھیجا جانے لگا اور یہ سلسلہ پوری دہائی کے دوران میں جاری رہا اس کے نتیجے میں اس علاقے میں قابل استعمال ساری اراضی لوگوں کے زیر قبضہ آگئی۔ اس وقت وہاں کل آبادی پانچ ہزار کے قریب تھی جن میں سے ایک ہزار مغربی آبادی میں رہتے تھے اور باقی چار ہزار مشرقی آبادیوں میں رہائش پذیر تھے۔

اپنی آبادیوں اور سالانہ شکاری دوروں کے لیے نورز آرکٹک سرکل کے شمال میں کافی دور مغربی ساحل کے ساتھ ساتھ نئے علاقوں کی تلاش کیا کرتے تھے۔ گرین لینڈ کے نواز کی ضرورت کا انحصار گھریلو لائیو سٹاک پیدا کرنے اور گوشت کے لیے جنگلی جانوروں کے شکار پر تھا۔ ایرک دی ریڈ اپنی ساتھ لائیو سٹاک لے کر آیا تھا لیکن بعد ازاں گرین لینڈ کے نورز نے ناروے یا آئس لینڈ کی نسبت یہاں حقیقی اضافی جنگلی خوراک پر انحصار کافی بڑھا لیا۔

گرین لینڈ میں آکر آباد ہونے والوں نے خوشحال نارویجن سرداروں کی طرز پر لائیو سٹاک رکھنا شروع کیا' ان میں متعدد گائیں اور سؤر ہوتے تھے چند بھیڑیں اور کچھ بکریاں' کچھ بطخیں اور ہنس بھی ہوتے تھے۔ تاہم ان لوگوں کی باقیات کے ڈھیروں سے حاصل کی گئی

ہڈیوں پر کیے گئے تجزیوں سے ثابت ہوا کہ جانوروں کی یہ شرح گرین لینڈ کے ٹھنڈے موسم سے تال میل نہیں کھاتی تھی۔ سب سے پہلے بطخیں اور ہنس وغیرہ غائب ہوئے۔ سؤر بھی نقصان دہ ثابت ہوئے کیونکہ یہ پودوں کی جڑیں تک اکھاڑ دیتے تھے جبکہ گرین لینڈ میں نباتات پہلے ہی کم تھیں۔ پہلے ان کی تعداد کم ہوئی اور پھر یہ مکمل طور پر غائب ہوگئے۔ گھوڑے کام کرنے والے جانوروں کے طور پر پالے جاتے تھے لیکن عیسائی مذہب میں ان کو کھانے پر پابندی تھی‘ اس لیے کوڑے کرکٹ کے ڈھیروں سے ان سے ہڈیاں کم ہی ملتی تھیں۔ گرین لینڈ کے موسم میں گائے رکھنا بھیڑوں اور بکریوں کی نسبت زیادہ مشکل تھا کیونکہ انہیں چراگاہوں میں گھاس موسم گرما کے صرف تین ماہ میں دستیاب ہوتی تھی۔ سال کے باقی عرصے میں ان کو گھروں کے اندر باڑوں میں رکھا جاتا تھا اور بھوسے یا دیگر چارے پر گزارہ کیا جاتا تھا۔ موسم گرما کے دوران جن کا حصول کسانوں کے لیے سب سے بڑا مسئلہ ہوتا تھا۔ اس مشکل سے نجات حاصل کرنے کے لیے گائیوں کا مکمل خاتمہ کیا جاسکتا تھا لیکن ان کا مکمل خاتمہ نہ کرنا سٹیٹس سمبل بن چکا تھا۔

اس کے برعکس بکریاں اور بھیڑیں گرین لینڈ کے موسم میں آسانی سے ڈھل گئیں۔ گائیوں کے برعکس ان میں یہ خوبی موجود تھی کہ وہ گھاس کے حصول کے لیے برف کھود سکتی تھیں۔ انہی خوبیوں کی بنا پر بکریوں اور بھیڑوں کی تعداد زیادہ اور گائیوں کی کم ہوتی چلی گئی۔ جب وہ گرین لینڈ میں داخل ہوئے تو وہ گائیوں کو بکریوں اور بھیڑوں پر ترجیح دیتے تھے لیکن وہاں کا موسم اس کے برعکس تھا چنانچہ زیادہ تر فارموں کو اپنی یہ شرح تبدیل کرنا پڑی۔ صرف مشرقی علاقوں میں چند فارم ایسے تھے جہاں گائے کو تب بھی اہمیت دی جاتی تھی۔

گرین لینڈ کے نورز جن باڑوں میں اپنی گائیوں کو نو ماہ کے لیے رکھتے تھے ان کے کھنڈرات اب بھی موجود ہیں۔ یہ باڑے لمبی اور تنگ عمارتوں پر مشتمل ہوتے تھے جن کی دیواریں موٹی ہوتی تھیں تاکہ باڑے کو گرم رکھا جاسکے کیونکہ گائیں ٹھنڈ زیادہ نہیں سہہ سکتیں۔ باڑے کے دروازوں اور باڑے میں موجود گائے باندھنے کی جگہوں اور ان کھنڈرات سے تلاش کیے گئے گائیوں کے ڈھانچوں سے یہ نتیجہ اخذ کیا جاسکتا ہے کہ وہاں رکھی جانے والی گائیوں کا قد وقامت دنیا بھر میں سے چھوٹا تھا‘ وہ چار فٹ سے بڑی نہ تھیں۔ ان جانوروں کا فضلہ بھی صاف نہیں کیا جاتا تھا اور وہ دو ماہ تک وہاں جمع ہوتا رہتا تھا۔ گرمیاں شروع ہونے پر اس کو صاف کیا جاتا تھا۔ اگر بھوسا کم پڑ جائے تو گائیوں کو سمندری بوٹیاں کو دی جاتی

تھیں جو انہیں پسند نہیں آتی تھیں اور اس کے باعث وہ بہت زیادہ کمزور ہو جاتی تھیں‘ اتنی کمزور کہ گرمیوں کا آغاز ہونے پر انہیں اٹھا کر باہر لانا پڑتا تھا۔

بھانوسہ گوشت سے زیادہ دودھ حاصل کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا تھا۔ مئی اور جون میں ان کے بچے پیدا ہوتے تو وہ محض چند ماہ تک دودھ دیتے تھے۔" اس دودھ سے وہ پنیر‘ مکھن اور دہی کی طرح کی ایک چیز بناتے تھے جسے وہ لوگ سکائر کہتے تھے۔ اس سکائر کو وہ بڑے بڑے برتنوں میں سٹور کر لیتے تھے اور ان کو خراب ہونے سے بچانے کے لیے ان برتنوں کو برف کی تہوں میں رکھ دیا جاتا تھا۔ یہ چیزیں بعد ازاں وہ ساری سردیوں میں استعمال کرتے تھے۔ بکریاں بالوں کے لیے اور بھیڑیں اون کے لیے پالی جاتی تھیں جو غیر معمولی طور پر اعلیٰ معیار کی ہوتی تھی کیونکہ اس سرد آب وہوا میں وہ چکنائی والی اون پیدا کرتی تھیں جو قدرتی طور پر واٹر پروف ہوتی ہے۔ گوشت کبھی کبھار حاصل کیا جاتا تھا اور ایسا اکثر اس وقت ہوتا تھا جب موسم خزاں میں کسان اندازہ لگاتے تھے کہ ان کے پاس کتنی گھاس اور بھوسا موجود ہے اور ان کے ذریعے وہ کتنے جانوروں کو کتنی مدت تک چارہ فراہم کرسکتے ہیں۔ وہ اس جانور کو ذبح کر لیتے تھے جن کے بارے میں ان کا خیال ہوتا تھا کہ وہ اس کو خوراک مہیا نہیں کرسکیں گے۔ چونکہ گوشت کا حصول مشکل تھا چنانچہ جب کبھی ایسا جانور ذبح کیا جاتا تو اس کے ہر حصے سے فائدہ اٹھایا جاتا تھا اور ہڈیاں توڑ کر ان کا گودا تک نچوڑ لیا جاتا تھا۔ ایسا دوسرے وائیکنگ ممالک میں نہیں ہوتا تھا۔ اسکیمو وائیکنگ یا نورز کی نسبت زیادہ گوشت استعمال کرتے تھے۔

بھیڑ کی نسبت گائے کو لمبے عرصہ کے لیے خوراک مہیا کرنے کے لیے گھاس کے ایک بڑے ڈھیر کی ضرورت ہوتی ہے۔ چنانچہ موسم گرما کے دوران گرین لینڈ کے نورز کی زیادہ تر مصروفیت گھاس کاٹنا‘ اُسے خشک کرنا اور پھر ذخیرہ کرنا ہوتی تھی۔ یہ گھاس تین طرح کے کھیتوں میں پیدا کی جاتی تھی۔ ان میں سب سے زیادہ پیداوار والے کھیت وہ ہوتے تھے جہاں مویشیوں کو رکھا جاتا تھا‘ ان کے گوبر اور فضلے سے زمین زرخیز ہو جاتی تھی۔ پھر وہ کھیت تھے جو بڑی عمارت سے کچھ فاصلے پر ہوتے تھے۔ جیریڈ ڈائمنڈ نے نورز کے فارم کے لیے بہتر جگہ کی درج ذیل خصوصیات بیان کی ہیں۔

1- جگہ وسیع وعریض علاقے پر مشتمل ہونی چاہیے اور اس کی بلندی سمندر کی سطح سے

700 فٹ تک بلند ہوتا کہ اس کی پیداوار کافی رہے۔ نچلے علاقوں میں آب و ہوا گرم ہوتی ہے اور لہٰذا برف کے بغیر موسم کا دورانیہ زیادہ ہوتا ہے۔

2- اس علاقے سے باہر بھی ایک وسیع علاقہ ہونا چاہیے جس کی اونچائی درمیانی یعنی سمندر کی سطح سے 1300 فٹ بلندی تک تا کہ اس میں گھاس کی اضافی پیداوار کی جا سکے کیونکہ صرف ایک علاقے سے گھاس اور بھوسے کی اتنی پیداوار نہیں ہوتی کہ ان کے مویشیوں کی خوراک کی ضروریات پوری ہو سکیں۔

3- قطب شمالی میں جنوب کی طرف رخ والی ترائیوں پر سورج کی زیادہ دھوپ پڑتی ہے۔ اس سے موسم سرما میں پڑنے والی برف جلد پگھل جاتی ہے اور اس طرح زرعی پیداوار کا دورانیہ بڑھ جاتا ہے اور دن میں سورج کی روشنی کے دورانیہ میں بھی اضافہ ہوتا ہے۔

4- چراگاہوں کی پانی کی ضرورت پوری کرنے کے لیے ندیوں کا بہاؤ بھی ضروری ہے۔

5- کسی گلیشئر کے قریب اس کے اندر یا اس کی طرف رخ کیے ہوئے فارم کی پیداوار کم رہتی ہے کیونکہ گلیشئر سے یخ بستہ ہوائیں چلتی ہیں جس سے گھاس کی پیداوار کم جبکہ مٹی کا کٹاؤ بڑھ جاتا ہے۔

6- اگر ممکن ہو سکے تو فارم آبنائے کے کنارے پر بنانا چاہیے جس میں اشیاء کی نقل و حرکت کے لیے ایک بندگارہ بھی موجود ہو۔

گرین لینڈ کی پانچ ہزار آبادی کو صرف ڈیری مصنوعات کے ذریعے پوری خوراک فراہم نہیں کی جا سکتی تھی۔ باغبانی اس سلسلے میں مددگار ثابت نہیں ہو سکتی تھی کیونکہ سرد آب و ہوا کی وجہ سے پیداوار نہایت محدود تھی۔ اس زمانے کی نارویجن دستاویزات میں لکھا ہے کہ گرین لینڈ کے نورز اپنی پوری زندگی میں گندم، روٹی کا ٹکڑا یا بھوسے کشید کی ہوئی شراب نہیں دیکھ پاتے تھے۔ گرین لینڈ میں آج کل وہی موسم ہے جو اس وقت تھا جب گرین لینڈ کے نورز یہاں پہنچے تھے لیکن آج کے کسانوں نے بہت سی ایسی سبزیاں اور فصلیں کاشت کرنا سیکھ لیا ہے جو سردی برداشت کر سکتی ہیں جیسے بند گوبھی، چقندر، سلاد اور آلو وغیرہ۔ یہ سب نورز کے بعد گرین لینڈ پہنچی ہیں۔ خیال کیا جاتا ہے کہ نورز بھی ان فصلوں کو اُگا سکتے تھے۔ گاردر اور دو دیگر مشرقی آبادیوں میں قائم فارموں میں میں نے ایسی کئی جگہیں دیکھی ہیں جو میرے خیال میں نورز

باغبانی کے لیے استعمال کرتے ہوں گے۔ ایسے شواہد ملے ہیں کہ گرین لینڈ کے نورز سن کی طرح کے کچھ پودے اُگاتے تھے جو گرین لینڈ میں پیدا نہیں ہوتے اور ظاہر ہے کہ نورز یہ پودے اپنے ساتھ لے کر آئے تھے۔ یہ کپڑے بُننے اور تیل وغیرہ نکالنے کے کام آتے تھے۔ اگر نورز کوئی اور خوراک اگاتے بھی تھے تو وہ خوراک کی ضروریات پوری کرنے کے حوالے سے فائدہ مند ثابت نہ ہوئی ہو گی اور سرداروں وغیرہ کے لیے کبھی کبھار کھائی جانے والی لگژری خوراک کے طور پر استعمال ہوتی ہو گی۔

اس کے بجائے گرین لینڈ کے نورز کی خوراک کا ایک حصہ جنگلی جانوروں کا گوشت تھا۔ خاص طور پر رینڈیئر اور سیل، یہ گوشت ناروے یا آئس لینڈ کی نسبت گرین لینڈ میں زیادہ استعمال کیا جاتا تھا۔ رینڈیئر بڑے بڑے ریوڑوں میں رہتے تھے اور موسم گرما میں پہاڑوں پر چڑھ جاتے تھے لیکن موسم سرما میں جب پہاڑوں پر برف پڑنے لگتی تھی تو نیچے میدانی علاقوں کی طرف آ جاتے تھے۔ یہ لوگ تین طرح کی سیل کا شکار کرتے تھے۔ قدیم نورز کے رہنے کی جگہوں پر موجود کوڑے کرکٹ کے ڈھیروں سے ملنے والی ہڈیوں کی تعداد سے اندازہ لگایا جا سکتا ہے کہ یہ لوگ کتنا سمندری گوشت استعمال کرتے تھے اور کتنا زمین پر رہنے والے جانوروں کا اور اندازہ یہ لگایا گیا ہے کہ مشرقی آبادیوں میں آباد افراد کی سمندری خوراک کل خوراک کا صرف 20 فیصد تھی جو بعد ازاں بڑھتے بڑھتے 80 فیصد تک پہنچ گئی غالباً اپنے لائیو سٹاک کے لیے گھاس اور بھوسہ پیدا کرنے کی ان کی صلاحیت میں کمی آ گئی تھی۔ ممکن ہے اس کی وجہ یہ ہو کہ انسانی آبادی بڑھ گئی تھی اور اُسے زیادہ خوراک کی ضرورت تھی لیکن ہر دور میں مغربی آبادیوں میں مشرقی آبادیوں کی نسبت سمندری خوراک کا استعمال زیادہ رہا کیونکہ مغربی آبادیوں کی نسبت شمال کی طرف واقع علاقوں میں گھاس اور بھوسے کی پیداوار کم تھی۔ علاوہ ازیں نورز چھوٹے ممالیا جانوروں سے بھی گوشت حاصل کرتے تھے جیسے سمندری پرندے، ہنس بطخیں، گھونگھے اور وہیل۔ لائیو سٹاک ہو یا سمندری یا خشکی کا جانور شکار کا گوشت یکدم استعمال نہیں کر لیا جاتا تھا بلکہ شکار کیے گئے جانور کا کافی گوشت سکھا لیا جاتا تھا اور بعد ازاں استعمال میں لایا جاتا تھا۔ یہ گوشت ایسے گوداموں میں سکھایا جاتا تھا جن میں سے ہوا گزر سکتی تھی ان کو سکیمور (Skemmur) کہا جاتا تھا۔

نورز ناروے اور آئس لینڈ سے آئے تھے جو زیادہ وقت مچھلیاں پکڑنے میں گزارتے اور

بڑے شوق سے مچھلی کا گوشت کھاتے تھے۔ اس کے باوجود گرین لینڈ میں رہنے والے نورز کی زندگی سے مچھلیاں غائب ہیں۔ گرین لینڈ نورز کی آرکیالوجیکل سائنس کے تجزیے سے پتہ چلتا ہے کہ وہاں سے ملنے والی ہڈیوں کی کل تعداد میں مچھلی کی ہڈیاں 0.1 فیصد سے بھی کم ہیں جبکہ اسی زمانے کی ناروے اور آئس لینڈ کی مختلف جگہوں سے ملنے والی ہڈیوں میں مچھلی کی ہڈیوں کی تعداد 50 سے 95 فیصد تک ہے۔ مچھلی کی ہڈیوں کی یہ تعداد حیران کن ہے کیونکہ گرین لینڈ میں مچھلیوں کی بہتات ہے اور جدید گرین لینڈ میں تو یہی سب سے بڑی برآمدات ہیں۔ وہاں مچھلیاں اتنی زیادہ ہیں کہ لوگ جال یا کانٹے کی بجائے تالابوں وغیرہ سے ہاتھ سے مچھلی پکڑ سکتے ہیں۔ اگر وہ خود مچھلیاں نہیں کھاتے تھے تو انہیں گوشت کا یہ ذریعہ کم از کم اپنے کتوں کو تو کھلانا چاہیے تھا۔ اسی طرح وہ سیل اور دوسرا گوشت بچا سکتے تھے جو وہ کتوں کو کھلاتے تھے۔

جس کسی نے بھی اس حوالے سے تحقیق کی پہلے پہل اسی بات کو ماننے سے انکار کر دیا کہ نورز مچھلیاں نہیں کھاتے تھے اور پھر وہ اسی تلاش میں لگ جاتے تھے کہ مچھلیوں کی ہڈیاں کہاں چھپائی گئی ہوں گی۔ وہ ہڈیاں کتے اٹھا کر کھیتوں میں لے گئے یا کھاد کے طور پر استعمال کر لی گئیں یا پھر وہ ویسے ہی کوڑے کرکٹ کے ڈھیروں میں گل سڑ گئیں یا پھر نورز کے پاس اتنا گوشت ہوتا تھا کہ انہیں مزید گوشت کی ضرورت نہیں پڑتی تھی۔ لیکن سوال یہ تھا کہ یہی کلیہ آئس لینڈ اور ناروے میں رہنے والوں پر بھی لاگو ہوتا تھا جن کی خوراک کا بڑا حصہ مچھلیوں پر مشتمل تھا۔

میرے خیال میں گرین لینڈ کے نورز ایک ایسے معاشرہ سے آئے تھے جہاں مچھلی بے تحاشا کھائی جاتی تھی لیکن نئی جگہ پر آ کر انہوں نے مچھلی نہ کھانے کی عادت پیدا کر لی تاکہ وہ دوسرے معاشروں سے کچھ مختلف نظر آئیں جیسے فرانسیسی گھونگے' مینڈک اور گھوڑے کھاتے ہیں۔ نیوگنی والے چوہے اور مکڑیاں کھا جاتے ہیں' میکسیکو کے لوگ بکری کا گوشت کھاتے ہیں لیکن زیادہ تر امریکی یہ سب کچھ کھانا پسند نہیں کرتے۔ اس حوالے سے ایک اہم وضاحت یہ ہے کہ پودوں سے تیار ہونے والی خوراک کی نسبت گوشت وغیرہ میں بیکٹیریا پیدا ہو جانے اور اس طرح اس خوراک سے گل سڑ کر زہریلی ہو جانے کا خطرہ زیادہ ہوتا ہے۔ ممکن ہے سکھائی گئی مچھلیوں میں سے کچھ زہریلی ہو گئی ہوں اور انہوں نے بہت سے افراد کو بیمار کر دیا ہو اور اس کے باعث انہوں نے مچھلیوں کا استعمال ترک کر دیا ہو۔

گرین لینڈ کے رہنے والوں کے پاس لائیو سٹاک بڑھانے کے مواقع محدود تھے اس لیے انہوں نے ایک دوسرے پر انحصار کرنے والا معاشرہ تشکیل دیا تاکہ گزارہ کیا جا سکے اور ضروریات پوری ہو سکیں۔ یہ انحصار اور تعاون وقت اور جگہ دونوں لحاظ سے تھا۔ مختلف سرگرمیاں مختلف موسموں کے لحاظ سے کی جاتی تھیں اور مختلف فارم مختلف قسم کی پیداوار کے لیے مخصوص تھے۔ بعدازاں یہ اشیاء آپس میں بانٹ لی جاتی تھیں یا اشیاء کے بدلے اشیاء کا تبادلہ کر لیا جاتا تھا۔ موسموں کے لحاظ سے ان کا شیڈول کو سمجھنے کے لیے آیئے موسم بہار سے شروع کرتے ہیں۔ مئی کے آخر یا جون کے شروع میں سیل شکار کرنے کا اہم موسم آتا تھا جب کہ سیلوں کی دو انواع آبنائے کے ساتھ ساتھ گروہوں کی شکل میں سفر کرتی تھیں اور عام مقامی سیل بچے جننے کے لیے ساحلوں پر آ جاتی تھیں۔ اس وقت انہیں پکڑنا آسان ترین تھا۔ موسم گرما کے تین مہینے یعنی جون جولائی اور اگست خصوصی طور پر مصروفیت کے ہوتے تھے جب لائیو سٹاک کو باہر چراگاہوں میں چرنے کے لیے لایا جاتا تھا اور ان کا دودھ دوہا جاتا تھا تاکہ مختلف مصنوعات تیار کی جا سکیں۔ کچھ آدمی کشتیوں پر لیبراڈور کی طرف نکل جاتے تھے تاکہ وہاں سے لکڑی لا سکیں۔ کچھ اور کشتیاں شمال کی جانب روانہ ہو جاتی تھیں تاکہ والرس کا شکار کیا جا سکے اور آئس لینڈ یا یورپ سے آنے والی کشتیوں میں موجود تاجروں کے ساتھ تجارت کی جا سکے۔ اگست پورا مہینہ اور ستمبر کے آغاز کے دن اشیاء کاٹنے اور سکھانے کے لیے ہوتے تھے۔ بعد میں ان اشیاء کو سٹور کر لیا جاتا تھا۔ خاص طور پر گھاس سکھانے پر توجہ دی جاتی تھی' یہ کام گائیوں کو واپس باڑوں میں لانے سے چند ہفتے پہلے کیا جاتا تھا۔ ستمبر میں بھیڑیں بھی باڑوں کے نزدیک لے آتے تھے۔ ستمبر اور اکتوبر رینڈیئر اور بارہ سنگھے کے شکار کے لیے مخصوص ہوتے تھے۔ نومبر سے اپریل تک کے شدید سردی کے مہینے جانوروں کی باڑوں اور چھپوں کے اندر دیکھ بھال کرنے' اون بننے' لکڑی کے ذریعے تعمیر و مرمت اور شکار کی گئی والرس کے دانتوں کو نئی شکل دینے کے کام میں صرف ہوتے تھے۔ وہ لوگ اس عرصے میں دعائیں ہی کرتے رہتے تھے کہ ذخیرہ کی گئی ڈیری مصنوعات' انسانوں کے لیے خشک کیا گیا گوشت' جانوروں کے لیے سٹور کیا گیا چارہ اور ایندھن کے لیے اکٹھی کی گئی لکڑی موسم سرما ختم شروع ہونے سے پہلے کم نہ پڑ جائے۔

جگہ کے حوالے سے بھی تعاون اور ایک دوسرے پر انحصار ضروری تھا کیونکہ گرین لینڈ

کے امیر ترین فارم بھی اس قابل نہ تھے کہ اپنی سال بھر کی ضروریات پوری کر سکتے اور خود کفیل بن سکتے۔ یہ تعاون بیرونی اور اندرونی آبنائے کے درمیان' قدرے بلندی پر واقع اور نشیب مین واقع فارموں کے درمیان' مغربی اور مشرقی آبادیوں کے درمیان غریب اور امیر فارموں کے درمیان ہوتا تھا۔ مثال کے طور پر چونکہ بہترین چراگاہیں آبنائے کی آغاز میں نشیبی علاقوں میں تھیں اس لیے رینڈیئر وغیرہ کا شکار بلند علاقوں میں کیا جاتا تھا جہاں چراگاہیں کم تھیں کیونکہ ٹھنڈک زیادہ تھی' درجہ حرارت کم تھا اور کھار اور دُھند زیادہ تھی۔ وہ بیرونی آبنائے پر واقعہ شکار کے لیے مخصوص جگہیں آبنائے کے اندرونی علاقوں کے رہنے والے کسانوں کی پہنچ سے اس وقت دور ہوجاتی تھیں جب آبنائے کا پانی جم جاتا تھا یا پھر برفانی تودوں سے بھر جاتا تھا۔ نورززز نے اس مسئلے کا حل اشیاء کے ادلے بدلے کے ذریعے تلاش کرلیا۔

غریب اور امیر فارموں کے درمیان اشیاء کا تبادلہ بھی ضروری تھا کیونکہ گھاس اور بھوسے کی پیداوار کا انحصار درجہ حرارت اور دن کے دورانیے پر تھا۔ زیادہ درجہ حرارت اور دن کے طویل دورانیے کا مطلب تھا کہ کوئی فارم زیادہ گھاس پیدا کر کے زیادہ لائیوسٹاک پال سکتا ہے۔ چنانچہ نچلے علاقوں میں' آبنائے کے اندرونی علاقوں اور جنوب کی طرف رُخ والے فارموں میں اوپری علاقوں' آبنائے کے باہر والے حصوں اور جنوب کی طرف رخ نہ رکھنے والے فارموں کی نسبت زیا ہ پیداوار ہوتی تھی۔ یہ پیداوار اتنی تھی کہ انسانی اور حیوانی ضروریات پوری کرسکتی تھیں جبکہ غریب اور چھوٹے فارموں کو گھاس کی مناسب پیداوار نہ ہونے کی وجہ سے اپنے بہت سے جانوروں کو سردیوں کے آغاز میں ذبح کرنا پڑتا تھا اسی طرح موسم بہار کے آغاز میں ان کے پاس کوئی جانور باقی نہیں بچتا تھا۔ اس حوالے سے بہترین صورتحال یہ ہوتی تھی کہ دودھ کی ساری پیداوار چھوٹے بچھڑوں اور کٹڑوں کو پلادی جاتی تھی اوران کے مالکان کو ڈیری مصنوعات کی بجائے رینڈیئر کے گوشت پر گزارہ کرنا پڑتا تھا۔ ایسی صورتحال میں امیر فارم کے مالکان غریب فارموں کے مالکان کو اپنے کچھ جانور ادھار دے دیا کرتے تھے تاکہ وہ ایک بار پھر اپنا ریوڑ تشکیل دے سکیں۔

اس طرح گرین لینڈ کا معاشرہ ایک دوسرے پر انحصار کی پالیسی پر عمل پیرا تھا جہاں سیل اور سمندری پرندے اندرونی علاقوں میں بھیجے جاتے تھے۔ رینڈیئر کا گوشت نشیبی علاقوں کو روانہ کیا جاتا تھا' والرس کے لمبے دانست جنوب کو بھیجے جاتے تھے اور لائیوسٹاک امیروں سے

غریبوں کی طرف منتقل ہوتا تھا لیکن دنیا کے باقی علاقوں کی طرح گرین لینڈ میں بھی امیر اور غریب کے درمیان اونچ نیچ کا فرق موجود تھا۔ چنانچہ ان کی خوراک اور رہن سہن بھی مختلف تھا۔ کوڑے کے ڈھیروں سے اعلیٰ حیثیت کی حامل گائے کی ہڈیاں اس سے کم تر حیثیت کی حامل بھیڑیں زیادہ صرف ان فارموں میں ہوتی تھیں جو امیر تھے' یہی معاملے بھیڑ اور بکری کے حوالے سے بھی تھا۔

یہاں ایک دوسرے پر انحصار کرنے والی معیشت لائیوسٹاک اور زمینی و سمندری شکار کے بل پر زندہ تھی جس نے گرین لینڈ کے نورز کو ایک ایسے ماحول میں زندہ رہنا سکھا دیا تھا جہاں ان میں سے کوئی ایک عامل اس قابل نہ تھا کہ زندگی کو برقرار رکھ سکتا لیکن اس سے یہ بھی ظاہر ہوتا ہے کہ وہ معاشرہ کس قدر زد پذیر تھا اور کیوں اتنی جلدی معدوم ہوگیا۔ ان میں سے کسی ایک عامل کی ناکامی سارے کھیل کو گڑ بڑ کرسکتی تھی۔ کئی ممکنہ موسمی حالات قحط جیسی صورتحال پیدا کرسکتے تھے جیسے مختصر' خنک اور دھند آلود موسم گرما یا پھر بارشوں سے بھرا اگست کا مہینہ جس کی وجہ سے گھاس کی پیداوار کم ہوسکتی تھی۔ ایک طویل موسم سرما جو لائیوسٹاک اور رینڈیئر کے ریوڑوں دونوں کے لیے کڑا ثابت ہوسکتا تھا کیونکہ اس سے بھوسے کی طلب اور استعمال میں اضافہ ہوجاتا تا یا پھر مئی اور جون کے مہینوں میں جب سیل کے شکار کا موسم ہوتا ہے آبنائے میں برفانی تودوں کا جمع ہوجانا۔ اس سے مچھلی کی پیداوار اور اس طرح مچھلیاں کھانے والی سیل کی پیداوار کم ہوجاتی۔ جدید گرین لینڈ میں ایسے بہت سے واقعات اور ایسی بہت سی صورتیں نوٹ کی گئی ہیں۔ 1966ء میں بہت زیادہ ٹھنڈ پڑی اور برف باری ہوتی رہی جس سے 22 ہزار بھیڑیں مر گئیں۔ نورز کسی ایک سال ہونے والے نقصان پر قابو پاسکتے تھے بشرطیکہ آنے والے برسوں میں موسم معتدل رہے اور نورز اپنے ریوڑوں کو بڑھانے کا بندوبست کرسکیں۔ اس کے ساتھ ایک اور شرط یہ ہے اس سال انہیں وافر سیل اور رینڈیئر ملتے رہیں۔ تاہم اگر کئی برس تک صورتحال ایک جیسی رہے تو حالات کنٹرول سے باہر ہوسکتے تھے۔ کسی سال گرمیوں میں گھاس کی پیداوار کم ہو اور اس سے اگلی سردیوں میں برف زیادہ پڑے تو بھی صورتحال بے قابو ہوجاتی تھی۔ مغربی آبادی میں یہی کچھ ہوا تھا۔

گرین لینڈ کے نورز کی آبادی پانچ ہزار نفوس پر مشتمل تھی جو 250 فارموں میں رہتی تھی اس طرح فی فارم 20 افراد کی اوسط نکلتی ہے۔ یہ لوگ چودہ چرچوں کے تحت برادریوں میں

منظم تھے اس طرح ہر چرچ کے حصے میں 20 فارم آتے تھے۔ نورز گرین لینڈ ایک مکمل طور پر کیپٹل معاشرہ تھا جس میں کوئی ایک فرد یہ سوچ بھی نہیں سکتا تھا کہ وہ اکیلا کمائی کر کے اپنا الگ سے گزارہ کرسکتا ہے۔ چنانچہ ایک طرف ایک ہی فارم یا کمیونٹی کے لوگوں کے درمیان تعاون کی اشد ضرورت تھی تو دوسری طرف فارموں اور مختلف کمیونٹیوں کے درمیان باہمی روابط بھی اہمیت کے حامل تھے جیسے مختلف کمیونٹیوں کے لوگ مختلف اشیاء کی پیداوار کے سلسلے میں ایک دوسرے پر انحصار کرتے تھے۔ خاص طور پر ان اشیاء کے سلسلے میں جو وہ خود پیدا یا حاصل نہیں کرسکتے تھے۔

کسی فارم کے ساتھ تعلق ہونا زندہ رہنے اور سماجی شناخت دونوں حوالوں سے ضروری تھی۔ مغربی اور مشرقی آبادیوں میں واقع ہر مفید قطعہ اراضی کسی انفرادی فارم کی ملکیت ہوتا تھا یا پھر مشترکہ طور پر کسی کمیونٹی کے زیر استعمال ہوتا تھا جس کے پاس اس فارم کے تمام تر وسائل کا اختیار ہوتا تھا جو صرف اس کی پیداوار اور گھاس وغیرہ تک محدود نہ تھا بلکہ اس میں چراگاہیں اور جانور حتیٰ کہ لکڑی وغیرہ بھی مالک کا اثاثہ تصور کیا جاتا تھا چنانچہ وہاں موجود کسی اور جگہ جانے کا تصور بھی نہیں کرسکتا تھا نہ ہی اکیلا رہ کر زندگی بسر کرسکتا تھا۔ اس کا نتیجہ یہ تھا کہ ایک مکمل طور پر کنٹرولڈ معاشرہ تشکیل پایا جہاں کے چند سردار اپنے معاشرے کے مفادات کے خلاف ہونے والے کسی بھی اقدام کو روکنے کی قدرت رکھتے تھے۔ اعلیٰ سطح پر مغربی آبادیاں امیر ترین فارم کے مالکان کے زیر کنٹرول تھیں جبکہ مشرقی آبادیوں پر بشپ کا کنٹرول تھا اور اس علاقے کے امیر ترین فارم کو بھی اس حوالے سے اختیارات حاصل تھے۔ یہی معاملات بعد ازاں گرین لینڈ کی ناز سوسائٹی کے منطقی انجام کا باعث بنی۔

اس گروہی اشتراک کے ساتھ ساتھ تشدد کی ایک طاقتور لہر بھی ناروے اور آئس لینڈ سے گرین لینڈ پہنچی۔ اس حوالے سے کچھ تحریری شواہد موجود ہیں۔ جب ناروے کے بادشاہ سیگرڈ جورسلفر نے پادری آرنلڈ سے اپنے پہلے قائم مقام بشپ کے طور پر گرین لینڈ جانے کے کہا تو اس نے یہ کہہ کر انکار کردیا کہ گرین لینڈ والے بدمزاج جھگڑالو لوگ ہیں۔ اس پر بادشاہ نے کہا کہ تمہیں وہاں جس قدر زیادہ آزمائش کا سامنا ہوگا تمہارا رتبہ اتنا ہی بلند ہوا اور انعام بھی اتنا ہی زیادہ ملے گا۔ آرنلڈ نے بادشاہ کی یہ دعوت اس شرط کے ساتھ قبول کرلی کہ بادشاہ کا بیٹا اینار سوکا سن حلف دے کہ وہ اس کی اور گرین لینڈ میں موجود چرچ کی جائیدادوں کی

حفاظت کرے گا اور اس کے دشمنوں کو تباہ کردے گا۔ اینار سوکا سن کی کہانی کا جائزہ لیں تو پتہ چلتا ہے کہ آرنلڈ گرین لینڈ پہنچنے کے بعد یقینی طور پر پرتشدد جھگڑوں میں ملوث ہوگیا ہوگا لیکن اس نے ان سارے معاملات کو اس مہارت کے ساتھ ہینڈل کیا کہ اپنا سوکاسن سمیت بہت سے افراد تو اس لڑائی جھگڑنے میں مارے گئے لیکن آرنلڈ نہ صرف بچا رہا بلکہ اس نے اپنی اتھارٹی بھی قائم رکھی۔

اینار سوکاسن کی داستان کچھ اس طرح بیان کی جاتی ہے کہ اپنے چودہ ساتھیوں کے ساتھ شکار کھیلتے ہوئے سیگرڈ نالس سن نے ایک ساحل پر ایک جہاز دیکھا جس میں بہت سا سامان لدا ہوا تھا۔ قریب ہی ایک جھونپڑے میں اس جہاز کے عملے اور اس کے کپتان ارنجورن کی لاشیں پڑی تھیں جو بھوکوں مرچکے تھے۔ سیگرڈ اس عملے کی ہڈیاں واپس گاردر کیتھڈرل لے آیا تاکہ انہیں دفن کیا جاسکے اور اس نے وہ جہاز مرنے والوں کی روحوں کے ثواب کی خاطر بشپ آرنلڈ کے حوالے کردیا۔ اس جہاز کا سامان اس نے اسے تلاش کرنے والوں کا حق سمجھ کر اپنے دوستوں میں تقسیم کردیا اور کچھ اپنے پاس رکھ لیا۔

جب ارنجورن کے بھتیجے کو اس معاملے کی خبر ملی تو وہ جہاز کے عملے کے رشتے داروں کے ساتھ گاردر آیا اور جہاز کے سامان کا تقاضا کیا۔ بشپ نے اسے بتایا کہ گرین لینڈ کے قانون کے مطابق سامان اور جہاز اب چرچ کی ملکیت ہے۔ ارنجورن کے بھتیجے جس کا نام اوزور تھا' نے گرین لینڈ کی اسمبلی میں مقدمہ درج کرادیا جس کا فیصلہ اس کے خلاف ہوا جو اُسے پسند نہ آیا۔ چنانچہ اس نے اس فیصلے کو اپنی ہتک سمجھتے ہوئے جہاز پر حملہ کر کے اسے تہس نہس کردیا جس سے بشپ اتنا ناراض ہوا کہ اس نے اوزار کو موت کی سزا سنادی۔

جس وقت بشپ چرچ میں عبادت میں مصروف تھا اوزور نے بشپ کے نوکر سے کہا کہ بشپ نے اس کے ساتھ بُرا سلوک کیا ہے جس پر اینار نے ایک شخص کے ہاتھ سے کلہاڑا لے کر اوزور کو قتل کردیا۔ بشپ نے اینار سے پوچھا "اوزور کو تم نے قتل کیا ہے"۔ اینار نے اثبات میں جواب دیا۔ اس پر بشپ نے کہا کہ اس طرح قتل کرنا جائز نہیں ہے لیکن اس قتل کے حوالے سے ایک جواز موجود ہے۔ بشپ اوزور کو چرچ میں دفن نہیں ہونے دینا چاہتا تھا لیکن اینار نے خبردار کیا کہ اس سے ایک بڑا مسئلہ کھڑا ہوسکتا ہے۔ درحقیقت اوزور کے ایک رشتے دار سیمن نے کہا تھا کہ یہ وقت لمبی بات کرنے کا نہیں ہے وہ ایک لمبا چوڑا اور مضبوط آدمی تھا۔ اس نے

مغربی آبادیوں سے بہت سے آدمی اکٹھے کر لیے۔ ایک بوڑھے آدمی سو کی تھوری سن نے سیمن اور اینار کے درمیان صلح کرانے کی بات کی۔ اینار نے اس قتل کے بدلے میں کچھ اشیاء فراہم کرنے کی پیش کش کی لیکن سیمن نے یہ تجاویز مسترد کر دیں۔ جب اینار سیمن پر حملہ کر رہا تھا تو ایک اور آدمی کول بین نے اپنے کلہاڑے سے اینار پر وار کر دیا۔ دونوں وار کارگر ثابت ہوئے اور اینار اور سیمن دونوں ہلاک ہو گئے۔ مرتے ہوئے اینار نے کہا ''میں اسی چیز کی توقع کر رہا تھا''۔ اینار کا بھائی کول بین پر لپکا لیکن کول بین نے اسے بھی ہلاک کر دیا۔ اس کے بعد عام لڑائی شروع ہو گئی جس کے نتیجے میں فریقین کے متعدد افراد ہلاک و زخمی ہو گئے۔ اس کے بعد جب ابن مذاکرات شروع ہوئے تو بات چیت کرانے والی کمیٹی کے سربراہ نے کول بین کو حکم دیا کہ وہ اینار کے آدمیوں کو معاوضہ ادا کرے کیونکہ اینار کے زیادہ آدمی ہلاک و زخمی ہوئے تھے۔ اگرچہ اینار کے ساتھی اس فیصلے پر خوش نہ تھے تاہم اس کے بعد کول بین واپس ناروے چلا گیا اور وہاں کے بادشاہ کو ایک پولر ریچھ تحفے کے طور پر پیش کیا اور اسے بتایا کہ اس کے ساتھ کتنا برا سلوک کیا گیا ہے۔ بادشاہ نے اس کی کہانی کو درست تسلیم کرنے سے انکار کر دیا جس پر کول بین نے بادشاہ پر حملہ کر کے اُسے زخمی کر دیا اور بحری جہاز پر ڈنمارک کی طرف فرار ہو گیا تاہم راستے میں وہ سمندر میں ہی غرق ہو گیا۔ اس طرح اس داستان کا اختتام ہوا۔

ایسے پُرتشدد رویوں کے ساتھ ساتھ گرین لینڈ کے نورز آئس لینڈ اور ناروے سے حد سے زیادہ منظم سماجی تنظیم بھی لے کر آئے جیسا کہ سردار چھوٹے فارموں کے مالکان پر غلبہ رکھتے تھے اور ان مزارعین پر بھی جن کے پاس اپنے فارم نہیں ہوتے تھے یا پھر ان لوگوں پر جو ابتدائی طور پر غلام تھے۔ آئس لینڈ کی طرح گرین لینڈ بھی سیاسی لحاظ سے کوئی منظم ریاست نہ تھی بلکہ یہ سرداروں کی ایک کھلی اور ڈھیلی ڈھالی سی ریاست تھی جو جاگیردارانہ نظام کے تحت چل رہی تھی جس میں نہ تو دولت تھی اور نہ ہی اس کی منڈی کی کوئی معیشت تھی۔ گرین لینڈ میں کالونیوں کے قائم ہونے کے بعد ایک دو صدیوں کے دوران غلامی ختم ہو گئی اور سبھی لوگ آزاد ہو گئے البتہ آزادانہ طور پر کام کرنے والے کسانوں کی تعداد بتدریج کم ہوتی چلی گئی کیونکہ انہیں مجبور کیا جانے لگا کہ وہ بڑے فارموں میں بطور مزارع کام کریں۔ کچھ قدرتی طاقتیں بھی کسانوں کو یہی راستہ اختیار کرنے پر مجبور کر رہی تھیں۔ ناموافق موسم کے بعد جب بڑے فارموں کے مالک چھوٹے کسانوں کو اپنا گلا بڑھانے اور امداد کے طور پر گھاس وغیرہ

دیتے تو اس طرح وہ ان کو زیر دام کر لیتے تھے۔ گرین لینڈ میں یہی صورتحال آج بھی کسی نہ کسی شکل میں نظر آتی ہے۔ آج بھی گرین لینڈ کے وائیکنگ اپنے رسوم و رواج کے ساتھ جڑے ہوئے ہیں اور ان میں تبدیلی لانے کو تیار نہیں ہیں۔ ناروے میں رہ جانے والے وائیکنگ نے البتہ اپنے معاملات اور اپنی طرز معاشرت میں کچھ تبدیل پیدا کر لی ہے۔ صدیاں گزر جانے کے باوجود بہت تبدیل آئی ہے۔ یہاں کالونیاں قائم ہونے کے بعد ابتدائی برسوں میں ہی مچھلیوں کا بطور غذا استعمال ترک کر دیا گیا تھا اور گرین لینڈ میں رہنے والوں نے مچھلیوں کا شکار کرنے کے بارے میں دوبارہ کبھی نہیں سوچا۔ انہوں نے اسکیموز لوگوں سے یہ بھی نہیں سیکھا کہ وہیل اور سیل مچھلیاں کیسے شکار کی جاتی ہیں۔ لگے بندھے اصولوں پر قائم رہنے کی وجہ سے ہی گرین لینڈ کے رہنے والوں کو بعد ازاں شدید ماحولیاتی مسائل کا سامنا کرنا پڑا۔ وہ ایک معیشت قائم کرنے میں کامیاب ہو گئے تھے لیکن انہوں نے محسوس کیا کہ اس معیشت میں آنے والے نشیب و فراز ان کے لیے فائدے کی بجائے نقصان دہ ثابت ہوتے ہیں۔ لگے بندھے اصولوں پر قائم رہنے کی ایک وجہ معیشت میں رونما ہونے والی یہ تبدیلیاں بھی تھیں۔

ایک اور معاملہ گرین لینڈ کے نورز معاشرے کا یورپ پر انحصار کرنا بھی تھا۔ گرین لینڈ والے یورپ سے مختلف نوعیت کی اشیاء درآمد کرتے تھے جو مادی اور غیر مادی دونوں طرح کی ہوتی تھیں۔ آیئے پہلے دیکھتے ہیں کہ وہ کون سی مادی اشیاء درآمد کرتے تھے۔

قرون وسطیٰ کے دور میں سمندری جہاز ناروے سے گرین لینڈ کا سفر ایک ہفتے یا اس سے کچھ زیادہ دنوں میں طے کرتے تھے اور یہ سفر اچھا خاصا خطرناک ہوتا تھا۔ کئی جہاز راستے ہی میں تباہ ہو جاتے تھے۔ چنانچہ گرین لینڈ والے ان جہازوں پر کم ہی سفر کرتے تھے۔ علاوہ ازیں ان دنوں یورپ کے سامان ڈھونے والے جہازوں میں گنجائش بھی کم ہوتی تھی۔ ان جہازوں پر جو اشیاء آتی تھیں وہ عام آدمی تک کم ہی پہنچتی تھیں کیونکہ زیادہ تر یہ اشیاء گرجوں اور امیر لوگوں کی تعیشات کے حوالے سے ہوتی تھیں۔ لہٰذا صرف ایسی چیزیں لائی جاتی تھیں جو کم جگہ گھیرتی تھیں۔ اس لیے کم از کم خوراک کے سلسلے میں تو گرین لینڈ والوں کو خود انحصار ہونا ہی پڑتا تھا۔ یورپ سے کون سی چیزیں لائی جاتی تھیں اس کا پتہ چلانے کے لیے ہمارے پاس دو ذرائع ہیں ایک تو وہ لسٹ جس پر یورپ سے برآمد کی جانے والی اشیاء کا اندراج ہے اور جو ناروے کے ریکارڈ میں موجود ہے اور دوسرے گرین لینڈ میں موجود پرانے آثار کی جگہیں۔

ان میں تین چیزوں کے شواہد خصوصی طور پر ملتے ہیں۔ لوہا' لکڑی اور کولتار جو دو تہوں کے درمیان چکنائی اور لکڑی کو محفوظ بنانے کے کام آتا تھا۔ جہاں تک غیر معاشی درآمدات کا تعلق ہے تو اس میں زیادہ تر گرجوں میں استعمال ہونے والی اشیاء شامل تھیں جیسے گرجوں کی گھنٹیاں' کھڑکیوں کے شیشے' کانسی سے بنے ہوئے شمع دان' ریشم' لینن' چاندی اور چرچ میں کام کرنے والوں کے کپڑے اور جیولری وغیرہ۔ اعلیٰ درجے کے لوگ ظروف' کانچ کے موتی' بٹن وغیرہ منگواتے تھے۔

ان درآمدات کے بدلے میں گرین لینڈ والے بھی کم اہمیت اور زیادہ قدر والی کچھ چیزیں برآمد کرتے تھے جن میں بکریوں' مویشیوں اور سیل کی کھالیں بھی شامل ہیں۔ یورپ والے ان سے کپڑے' جوتے اور بیلٹ بناتے تھے۔ لیکن گرین لینڈ سے یورپ برآمد ہونے والی پانچ اہم ترین اشیاء میں والرس کے دانت' والرس کے بال (جس سے وہ جہازوں کے لیے مضبوط رسے بناتے تھے) زندہ پولر ریچھ اور اس کی اون' ایک چھوٹی وہیل جسے ناروال کہتے ہیں کے دانت اور دنیا کا سب سے بڑا عقاب جائر فالکن شامل ہیں۔ گرمیاں شروع ہوتے ہی یہ لوگ زندہ پولر ریچھ پکڑنے کے لیے نکل پڑتے تھے جو ان کے علاقے سے کافی مسافت پر شمالی قطب کے وسیع و عریض برف زاروں میں رہتے تھے۔ وہ جون میں سیل کے شکار کے بعد روانہ ہوتے تھے۔ وہ مغربی آبادی سے روانہ ہوں تو انہیں وہاں پہنچنے میں دو ہفتے لگتے تھے اور اگر وہ مشرقی آبادی سے روانہ ہوں تو چار ہفتوں میں پولر ریچھ کے علاقے میں پہنچ جاتے تھے۔ اگست کے آخر میں ان کی واپسی ہوتی تھی اور چونکہ ان کے پاس کشتیاں بہت چھوٹی ہوتی ہیں اس لیے وہ بہت کم تعداد میں والرس اور پولر ریچھ لے کر آسکتے تھے جن کے اپنے وزن بالترتیب آدھا ٹن اور ایک ٹن ہوتے تھے۔ اس مسئلے کا حل انہوں نے یہ نکالا کہ جانور پکڑنے کے بعد وہیں ذبح کر دیا جاتا تھا اور والرس کے جبڑے جن میں لمبے دانت گڑے ہوتے تھے اور قطبی ریچھ کی کھال اور پنجے کشتی میں لادے جاتے تھے۔ کبھی کبھار زندہ ریچھ بھی پکڑ لیا جاتا تھا اور وہ زندہ ہی اسے اپنے علاقے میں لے آتے تھے۔

اس طرح کا شکار کئی لحاظ سے بہت زیادہ مہنگا اور خطرناک ہوتا تھا۔ سب سے پہلے تو ان کے پاس بندوق کی طرح کا کوئی ہتھیار نہیں ہوتا تھا۔ ان کے پاس محض بھالے' نیزے' تیر کمان یا پھر ڈنڈے ہوتے تھے۔ آپ ذرا تصور کیجیے کہ اتنے کم مسلح ہونے کے باوجود آپ کو ایک زندہ قطبی ریچھ یا پھر اس کے بلوں کے ساتھ کئی ہفتے ایک چھوٹی سی کشتی پر گزارنا پڑیں تو آپ

کیا محسوس کریں گے؟ اگر زندہ ریچھ ساتھ نہ ہو تو بھی یخ بستہ ساحلوں کے ساتھ ساتھ کمزور کشتیوں میں سفر کرنا اپنی جگہ ایک خطرناک معاملہ تھا۔ گرین لینڈ میں موسم گرما نہایت مختصر ہوتا ہے۔ اس موسم میں اتنے انسانی وسائل استعمال کرنا بھی ایک مہنگا سودا تھا۔ یہ شکار موسم گرما میں کیا جاتا تھا جب کھیتوں میں فصل اگانے اور گھاس کاٹنے کے لیے آدمیوں کی سخت ضرورت ہوتی تھی۔ والرس کے دانتوں اور ریچھ کی کھالوں کے بدلے میں گرین لینڈ والوں کو ملتا کیا تھا؟ گرجوں اور سرداروں کے لیے لگژری اشیاء۔ میرے خیال میں ایسے شکار کا سب سے بڑا فائدہ یہ ہوتا تھا کہ ہر شکاری کو کچھ نہ کچھ ضرور مل جاتا تھا اور دوسرے یہ کہ اس سے گرین لینڈ والوں کا یورپ کے ساتھ ایک تعلق واسطہ بھی بنا ہوا تھا۔

یورپ سے غیر مادی درآمدات بھی اتنی ہی اہم تھیں جتنی کہ مادی اشیاء' یہ عیسائی ہونے اور یورپی ہونے کی شناخت تھی۔ ان دونوں شناختوں سے وضاحت ہو سکتی ہے کہ گرین لینڈ کے رہنے والے اس طرح کا طرز عمل کیوں اختیار کرتے تھے جو ماحول کے ساتھ غیر مربوط تھا اور جس کی وجہ سے انہیں اپنی زندگیوں سے ہاتھ دھونا پڑا لیکن جس نے انہیں قرون وسطیٰ کے کسی بھی یورپی کو درپیش صورتحال سے زیادہ مشکل حالات میں ایک عملی معاشرے کو کئی صدیوں تک قائم رکھا۔ گرین لینڈ والے 1000 عیسوی کے لگ بھگ عیسائی بنے۔ آئس لینڈ اٹلانٹک میں واقع وائیکنگ کالونیوں اور خود ناروے نے بھی اسی دور میں عیسائیت اختیار کی۔ ایک صدی سے زیادہ عرصے تک گرجا گھر چھوٹے اور مخصوص مقامات تک محدود رہے۔ یہ گرجے اسی شخص کی ملکیت ہوتے تھے جس کی زمین پر یہ تعمیر کیے جاتے تھے اور وہ مقامی آبادی کی جانب سے چرچ کو دی جانے والی رقوم سے حصہ وصول کرتا تھا۔

اتنا عرصہ گزرنے کے باوجود گرین لینڈ والوں کے پاس کوئی مقامی بشپ موجود نہ تھا جو گرجے کے حوالے سے رسومات پوری کرتا۔ چنانچہ 1118 عیسوی کے لگ بھگ اینار سوکاسن کو گرین لینڈ سے ناروے بھیجا گیا (اس حوالے سے پوری داستان انہی صفحوں میں بیان کی جا چکی ہے) تا کہ وہ ناروے کے بادشاہ سے بشپ کی فراہمی کے سلسلے میں بات کر سکے۔ اینار سوکاسن نے بادشاہ کو زیورات' والرس کے بال اور ایک زندہ پولر ریچھ تحفے کے طور پر پیش کر کے اپنا مدعا بیان کیا۔ بادشاہ ان تحفوں سے خوش ہوا اور اس نے آرنلڈ کو گرین لینڈ جانے کے لیے کہا۔ اس کے بعد آنے والی صدیوں کے دوران نو اور بشپ گرین لینڈ گئے۔ وہ سب یورپ میں پیدا ہوئے اور پلے بڑھے تھے اور انہوں نے یورپ سے ہی تعلیم حاصل کی تھی چنانچہ یہ حیرانگی کی بات نہ تھی کہ وہ ماڈل کے طور پر یورپ کو ہی پسند کرتے تھے' سیل کے

گوشت کی بجائے بھینسوں اور گائیوں کا گوشت پسند کرتے تھے' گرین لینڈ معاشرے کے وسائل کو قطب شمالی میں شکار کی طرف استعمال کرنے کا کہتے تھے تاکہ وہ اپنے لیے شراب اور دوسرا تعیشات کا سامان حاصل کرسکیں۔

آرنلڈ کی گرین لینڈ میں تعیناتی کے بعد وہاں یورپ کی طرز پر گرجا گھروں کی تعمیرات کا ایک پروگرام شروع کیا گیا جو 1300 عیسوی تک جاری رہا جب ہالسے کے مقام پر ایک خوبصورت گرجا گھر تعمیر کیا گیا۔ یہ بڑے بڑے گرجا گھر اس چھوٹے سے معاشرے کے مجمع سے تال میل نہیں کھاتے تھے جو ان کی دیکھ ریکھ کا ذمہ دار تھا۔ گرجا گھروں نے گرین لینڈ میں موجود بہترین زمین اپنے قبضے میں کرلی جس میں مشرقی آبادی کا ایک تہائی حصہ بھی شامل تھا۔ اس کے علاوہ گرین لینڈ والے یورپ کی بہت سی رسومات پر بھی من وعن عمل کرنے لگے تھے جیسے دفن کرنے کا طریقہ قرون وسطیٰ کے نارویجن شیرخواروں کو چرچ کے مشرقی حصے میں دفن کرتے تھے۔ گرین لینڈ والوں نے بھی یہی طریقہ اختیار کرلیا۔ ناروے والے پہلے اپنے مردوں کو تابوت میں دفن کرتے تھے' بعدازاں مردوں کو صرف کپڑے میں لپیٹ کر دفن کر دیا جاتا تھا۔ گرین لینڈ والوں نے بھی وقت کے ساتھ ساتھ یہ تبدیلی اپنالی۔

ان طور طریقوں کو اس قدر تفصیل کے ساتھ اختیار کرلینا ظاہر کرتا ہے کہ گرین لینڈ میں رہنے والے یورپی فیشن پر بڑی گہری نظر رکھتے تھے اور پھر ان کی پیروی کرتے تھے۔ ایسا کرنے میں ایک پیغام پنہاں تھا۔ ہم یورپی ہیں' ہم مسیحی ہیں اور ہم شمالی امریکہ کے اسکیمو باشندوں سے مختلف ہیں۔ جبکہ کچھ رسومات کے حوالے سے تو یہ بات قابل قبول ہوسکتی ہے لیکن معاملہ اس وقت خراب ہوجاتا ہے جب آپ گرین لینڈ کے سخت اور سرد موسم میں گائیاں رکھنے کی کوشش کریں' موسم گرما میں فصل اگانے اور گھاس کاٹنے کی بجائے قطبی علاقوں میں شکار کی تلاش میں نکل کھڑے ہوں اور شمالی امریکہ کے اسکیمو باشندوں کی ٹیکنالوجی استعمال کرنے سے انکار کردیں اور اس کے نتیجے میں بھوکوں مرجائیں۔ گرین لینڈ والے کن مشکلات کا شکار تھے' آج کے اس جدید اور سیکولر معاشرے میں ان کا اندازہ لگانا نہایت مشکل ہے۔ وہ حیاتیاتی کے ساتھ ساتھ سماجی بقا کی جنگ بھی لڑ رہے تھے۔ چنانچہ یہ سوال نہیں کیا جاسکتا کہ وہ گرم گھروں کی تعمیر پر کم خرچ کرتے۔ انہوں نے یورپ والوں سے زیادہ یورپی نظر آنے کی کوشش کی اور اس کے نتیجے میں زوال کا شکار ہوگئے۔

باب 8

سکینڈے نیویا کے قدیم باشندوں کے گرین لینڈ کا خاتمہ

گزشتہ باب میں ہم نے اندازہ لگایا کہ کس طرح ناروے سے آنے والے سکینڈے نیویا کے قدیم باشندوں نے شروع میں موافق موسم اور ماحول کے باعث آسودگی اور خوشحالی حاصل کی۔ خوش قسمتی سے انہوں نے ایک ایسی سرزمین تلاش کرلی تھی جہاں اس سے پہلے کوئی نہیں پہنچا تھا اور جس کی چراگاہوں پر کسی جانور کے قدم نہیں پڑے تھے۔ وہ باشندے ایک ایسے وقت میں گرین لینڈ آئے تھے جب موسم قدرے معتدل تھا' جب زیادہ تر برسوں کے دوران گھاس اور بھوسے کی پیداوار کافی رہی جب سمندر تک لے جانے والا علاقہ برف سے خالی تھا' جب یورپ کی جانب سے والرس کے دانت برآمد کرنے کا تقاضا نہ تھا اور جب نورز (قدیم سکینڈے نیوین باشندے) کے قریب یا اُن کی شکارگاہوں کے نزدیک مقامی امریکی موجود نہ تھے۔

یہ ساری موافق صورتحال بتدریج اور آہستہ آہستہ نورز کے خلاف ہوتی چلی گئی اور یہ سب ایسے انداز میں ہوا کہ اس کی ذمہ داری ان پر بھی عائد ہوتی ہے۔ موسمیاتی تبدیلی' یورپ کی جانب سے والرس کے دانتوں کے سلسلے میں بڑھتا ہوا تقاضا اور اسکیموز کی آمد پر ان کا کوئی اختیار نہ تھا تاہم ان تبدیلیوں پر وہ کیا طرز عمل اختیار کرتے ہیں یہ ان کے کنٹرول میں تھا۔ اس ساری زمین پر کیا اثرات مرتب ہورہے ہیں یہ مکمل طور پر ان کے اپنے اختیار میں تھا۔ اس باب میں ہم اس بات کا جائزہ لیں گے کہ موافقت میں تبدیلی اور اس تبدیلی کے حوالے سے نورز کا ردعمل کس طرح ان کے خاتمے کا باعث بن گیا۔

گرین لینڈ میں رہنے والے سکینڈے نیویا کے قدیم باشندوں نے اپنے ماحول کو کم از کم تین طرح سے نقصان پہنچایا۔قدرتی نباتات کو نقصان پہنچا کر' مٹی کے کٹاؤ کا بندوبست کر کے اور گھاس کاٹ کر ، یہاں پہنچنے کے بعد سب سے پہلے انہوں نے جنگلات جلائے تاکہ چراگاہوں کے لیے زمین صاف کی جاسکے پھر جلانے اور لٹھ تیار کرنے کے لیے باقی ماندہ درختوں کو بھی گرا دیا۔ان چراگاہوں پر چرنے والے جانوروں نے ان درختوں کو دوبارہ اگنے نہ دیا۔ماہرین آثار قدیمہ نے جوہڑوں کی گاب کا تجزیہ کرنے کے بعد اندازہ لگایا کہ کم از کم پانچ طرح کے ماحولیاتی اشارے موجود تھے۔درختوں کے پورے پتے اور ان کے زردانے جو ظاہر کرتے ہیں کسی زمانے میں ان جوہڑوں یا جھیلوں کے اردگرد یہ درخت وافر تعداد میں موجود تھے۔کوئلے کے ٹکڑے جو اس بات کا ثبوت تھا کہ یہاں آگ لگائی گئی۔لوہے کے اجزاء اور ریت کے ذرے جو ظاہر کرتے ہیں کہ یہ ہوا یا پانی میں بہہ کر یہاں پہنچے ہیں۔

اس تجزیے سے پتا چلتا ہے کہ نورز فارم کے اردگرد کس طرح کی نباتات موجود تھیں۔ آخری برفانی دور کے اختتام پر جب درجہ حرارت بڑھا تو وہاں موجود زردانوں کی گنتی سے ظاہر ہوا کہ درختوں کی جگہ جھاڑیوں اور گھاس نے لے لی تھی۔اس کے بعد کے آٹھ ہزار برس کے دوران مزید کوئی بڑی تبدیلی پیدا نہ ہوئی حتیٰ کہ جنگات کی کٹائی یا مٹی کے کٹاؤ کے بھی آثار نہیں ملتے لیکن پھر وائیکنگ آ وارد ہوئے۔اس واقعے کی تصدیق کوئلوں کی ایک پوری تہہ سے ہوتی ہے جو اس امر کی طرف اشارہ ہے کہ انہوں نے چراگاہوں کی خاطر درخت جلائے۔پھر اگلی تہوں میں بڑے درختوں کے پولن کم ہوتے گئے جبکہ کم بلندی والی جھاڑیوں اور گھاس کے پولن کی تعداد میں اضافہ ہوگیا جو اشارہ تھا کہ وہ لوگ اپنے جانوروں کے لیے گھاس اگانے میں مصروف تھے۔ آثار سے پتہ چلتا ہے کہ مٹی کی وہ اوپری تہہ جو گھاس اور درختوں کی وجہ سے اپنی جگہ قائم تھی اب بہہ کر ندی نالوں کے پیندوں میں جمع ہو رہی تھی۔بعدازاں یہ پوری وادی مٹی کی اوپر والی تہہ سے محروم ہوگئی تو اس کے نیچے موجود ریت بہہ کر جوہڑوں' تالابوں اور ندی نالوں میں جمع ہونے لگی۔1400ء کے لگ بھگ جب وائیکنگ معاشرہ وہاں سے معدوم ہوگیا تو صورتحال ایک بار پھر بہتر ہونے لگی۔بعدازاں 1924ء میں جب ڈینش حکومت نے گرین لینڈ میں بھیڑیں متعارف کرائیں تو معاملات ایک پھر وہی رخ اختیار کرنے لگے جو پانچ صدیاں قبل وائیکنگ کی موجودگی میں ہوگئی تھی۔درخت تیزی سے کاٹنے کا

نتیجہ یہ نکلا کہ گرین لینڈ والوں کے پاس لکڑی کی قلت پیدا ہوگئی۔ بانس اور باڑ کے پست قد پودے بس اتنی لکڑی دے سکتے تھے کہ اس سے گھریلو استعمال کی کچھ عام سی چیزیں بن سکتی تھیں۔گھروں کی تعمیر کے لیے' کشتیوں اور دیگر مقاصد کے لیے وہ تین ذرائع سے لکڑی حاصل کرتے رہے۔ سائبیریا سے بہہ کر آنے والی لکڑی' ناروے سے لکڑی کی درآمد اور لیبرے ڈور ساحل کی طرف سفر کے دوران کاٹی گئی لکڑی۔ اس عرصے کے دوران لکڑی اتنی کمیاب رہی کہ ضائع کرنے کی بجائے ری سائیکل کی جاتی رہی۔ یہ لوگ درختوں کی قلت کو عمارتوں کی دیواریں بنانے میں گھاس ملا کر پوری کرتے رہے لیکن اس سے ایک نیا مسئلہ پیدا ہوگیا۔ ایک معاملہ یہ تھا کہ اسکیموز' جو گھروں کو روشن کرنے کے لیے وہیل کی چربی استعمال کرتے تھے' کے برعکس نورز نے گھروں کے اندر بانس اور گھاس جلاتے رہے۔لکڑی کی قلت کا ایک تعلق ڈیری کی پیداوار سے بھی تھا۔ یہ تو نہیں کہا جاسکتا کہ وہ قدیم نورز دودھ کو محفوظ بنانے کے لیے اُسے ایک مخصوص درجہ حرارت تک ابالتے ہوں گے تاہم انہیں وہ برتن بار بار دھونے کی ضرورت پڑتی ہوگی جس میں وہ دودھ محفوظ کرتے اور پھر اس سے پنیر بناتے تھے اور اس کے لیے وہ اُبلا ہوا پانی استعمال کرتے تھے اور ظاہر ہے کہ پانی ابالنے کے لیے انہیں لکڑی استعمال کرنا پڑتی ہوگی۔ ممکن ہے وہ لکڑی کے متبادل کے طور پر جانوروں کی ہڈیاں' فضلہ اور گھاس استعمال کرتے ہوں لیکن اس سے بھی مسائل پیدا ہوتے تھے۔گھاس جلانے سے اس کی قلت ہوجاتی تھی' فضلہ گھاس کی پیداوار بڑھانے کے لیے استعمال ہوسکتا تھا اور اس کی عدم موجودگی ظاہر ہے پیداوار کو متاثر کرتی ہوگی۔

جنگلات کی کمی کا نتیجہ لوہے کی پیداوار میں کمی کی صورت میں بھی نکلا تھا کیونکہ آئس لینڈ اور سکینڈے نیویا کی طرح گرین لینڈ میں بھی لوہا ندی نالوں کے گارے سے کشید کیا جاتا لیکن اس عمل میں اچھی خاصی مقدار میں لکڑی استعمال ہوتی تھی کیونکہ اس کو کشید کرنے کے لیے بلند درجہ حرارت کی ضرورت پڑتی تھی۔ جب گرین لینڈ والوں نے خود لوہا کشید کرنے کی بجائے خام لوہا ناروے سے منگوانا شروع کر دیا تو اس وقت بھی انہیں اس لوہے کو پگھلانے اور اس سے اوزار وغیرہ بنانے کے لیے بلند درجہ حرارت کی ضرورت پڑتی تھی۔ اتنا بلند درجہ حرارت کوئلے سے حاصل ہوسکتا تھا جبکہ کوئلہ لکڑی سے بنتا تھا۔ تجزیے اور تجربات سے اب یہ بات ثابت ہوچکی ہے کہ گرین لینڈ والے لوہے کی بنی ہوئی چیزیں استعمال کرتے تھے لیکن یہ بھی

واضح ہے کہ ان کے پاس اس دھات کی شدید قلت تھی۔اس کی مثال یوں دی جاسکتی ہے کہ لوہے کے کیل اور لوہے سے بنی ہوئی دیگر اشیاء برطانیہ' شیٹ لینڈ میں واقع وائیکنگ جگہوں حتیٰ کہ آئس لینڈ اور ون لینڈ کی مختلف جگہوں سے بھی گرین لینڈ کی نسبت زیادہ پائے گئے۔ گرین لینڈ میں نچلی آرکیالوجیکل تہوں میں تو کیل اور دوسری اشیاء ملتی ہیں لیکن بعد میں بننے والی تہوں میں ان کی تعداد کم سے کم ہوتی چلی جاتی ہے جس کا مطلب ہے کہ وہاں ان اشیاء کی شدید قلت تھی۔

گرین لینڈ کے لوہے کی پیداوار یا حصول کے حوالے سے غریب ہونے کا اندازہ اس امر سے بھی لگایا جاسکتا ہے کہ اس کی آرکیالوجیکل سائٹس سے بازیافت ہونے والی بہت سی اشیا کسی اور میٹریل سے بنی ہوتی تھیں حالانکہ یورپ میں یہی اشیاء لوہے سے بنائی جاتی تھیں مثلاً بہت سے کیل لکڑی کے بنے ہوئے تھے اور بہت سے تیروں کے سر بارہ سنگھے کے سینگ سے بنائے گئے تھے۔لوہے کی کمی کا نتیجہ یہ تھا کہ گرین لینڈ والوں کے پاس زراعت سے متعلق سامان کی قلت تھی۔ ان کے پاس مویشی ذبح کرنے کے لیے چھروں کی کمی تھی' ان کے پاس گھاس کاٹنے والی درانتیوں کی قلت تھی اور سب سے بڑا نقصان یہ تھا کہ ان کے پاس اسکیموز کے مقابلے کے لیے ہتھیاروں کی قلت تھی۔ یورپ کے نوآبادکاروں نے جہاں جہاں بھی فتوحات حاصل کیں وہاں انہیں مقامی لوگوں پر لوہے کے ہتھیاروں اور سٹیل سے بنی ہوئی تلواروں کی فوقیت حاصل تھی۔ گرین لینڈ والوں کے پاس ان اشیاء کی کمی تھی ان کے پاس اسلحہ نہیں تھا' گھوڑے نہیں تھے اور انہیں فوجی تربیت بھی حاصل نہ تھی۔ چنانچہ یہ واضح ہے کہ فوجی لحاظ سے انہیں اسکیموز پر کسی طور برتری حاصل نہ تھی۔ گرین لینڈ والے جس انجام کا شکار ہوئے اس کی ایک وجہ غالباً ان کا دفاعی لحاظ سے کمزور ہونا بھی تھا۔

اس طرح سکینڈے نیویا کے ان قدیم باشندوں نورز کی جانب سے قدرتی ماحول پر مرتب کیے گئے اثرات کا نتیجہ لکڑی' ایندھن اور لوہے کی قلت کی صورت میں سامنے آیا۔ گرین لینڈ میں نباتاتی پیداوار کے موسم نہایت قلیل اور مختصر ہوتے تھے جس کی وجہ سے وہاں نباتاتی پیداوار کی رفتار کافی سُست تھی' مٹی کے بننے کا عمل بھی تیز نہ تھا اور اوپر والی تہیں بھی نہایت پتلی تھیں۔ پودوں کے بڑھنے کی کم شرح کی وجہ سے زمین میں قدرتی طور پر تیار ہونے والے مٹی کے نامیاتی مادے کی کمی تھی۔ یہ اجزاء مٹی کو مضبوط رکھتے ہیں اور اس میں نمی قائم رکھنے میں مدد دیتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ گرین لینڈ کی زمین تیز چلنے والی ہوا سے جلد سوکھ جاتی تھی۔

گرین لینڈ میں مٹی کے کٹاؤ کا عمل درختوں اور جھاڑیوں کو کٹنے اور جلانے سے ہوا جو گھاس کی نسبت مٹی کو زیادہ مضبوطی کے ساتھ جکڑے ہوتے ہیں۔ جب درخت اور جھاڑیاں غائب ہوگئیں تو بھیڑوں اور بکریوں نے ساری گھاس چر لی جس سے زمین ننگی ہوگئی جبکہ ٹھنڈے موسم اور ناموافق آب و ہوا کی وجہ سے گھاس کے اگنے کی رفتار نہایت ست تھی۔ جب گھاس اکھاڑی جاتی تھی تو زمین کا کٹاؤ شروع ہوجاتا تھا جو زیادہ تر تیز ہواؤں کے ذریعہ ہوتا تھا' کبھی کبھار تیز بارشیں بھی اس کا سبب بنتی تھیں۔ دستاویزات سے پتہ چلتا ہے کہ نورز کی یہاں آمد کے بعد زمین کا کٹاؤ تیز ترین ہوگیا تھا۔ زمین کے کٹاؤ کے علاوہ بھی زمین کو ناکارہ بنایا جاتا رہا کیونکہ نورز گھاس بعض دیگر مقاصد کے لیے بھی استعمال کرتے تھے جیسے گھروں کے دیواروں کی تعمیر وغیرہ۔

جن ماحولیاتی مسائل نے قرون وسطیٰ کے نورز کو پریشان کیے رکھا جدید گرین لینڈ بھی انہی کے بارے میں فکرمند نظر آتا ہے۔نورز کے ختم ہوجانے کے پانچ صدیاں بعد بھی وہاں قابل ذکر لائیوسٹاک موجود نہیں ہے۔آخرکار 1915ء میں ڈینش حکومت نے قبائل کی سطح پر آئس لینڈ کی بھیڑیں متعارف کرائیں اور 1924ء میں پہلی بار براتھال لینڈ میں بھیڑوں کی افزائش والا فارم دوبارہ قائم کیا گیا۔ گائیں بھی متعارف کرائی گئیں لیکن جلد ہی ان کو ترک کر دیا گیا کیونکہ ان کی دیکھ بھال پر کافی توجہ دینا پڑتی تھی۔ 67-1966ء کے دوران جب گرین لینڈ کی آدھی سے زیادہ بھیڑیں ٹھنڈے موسم سرما میں بھوکوں مرگئیں تو حکومت نے حد سے زیادہ چری گئی چراگاہوں' کم چری گئی چراگاہوں اور ان چراگاہوں میں تقابل قائم کیا جہاں جنگلے گاڑ دیئے گئے تھے اور بھیڑوں کو جن سے دور رکھا گیا تھا تاکہ بھیڑوں کے ماحول پر پڑنے والے اثرات کا اندازہ لگایا جاسکے۔ اس مقصد کے لیے گرین لینڈ تجرباتی سٹیشن قائم کیا گیا۔ اس ریسرچ کا ایک حصہ یہ اندازہ لگانا بھی تھا کہ وائیکنگ کے دور میں چراگاہوں میں رونما ہونے والی تبدیلیوں کا پتہ چلایا جائے۔

وائیکنگ والے گرین لینڈ کو زوال سے ہم کنار کرنے میں اسکیموز نے اہم کردار ادا کیا۔ گرین لینڈ اور آئس لینڈ میں رہنے والے نورز بھی وہی تھے جنہوں نے سب سے بڑا فرق قائم کیا۔ مگر آئس لینڈ کے نورز ایک کم شدید موسم کا لطف اٹھاتے رہے اور گرین لینڈ کی نسبت وہ ناروے کے زیادہ قریب بھی تھے تاہم ان کو سب سے بڑا فائدہ یہ حاصل تھا کہ انہیں اسکیموز کا

خطرہ لاحق نہ تھا۔گرین لینڈ کے وائیکنگ لوگوں کے پاس بھی قائم رہنے اور ترقی کرنے کا بہترین موقع موجود تھا اگر وہ اسکیموز سے کچھ سیکھ لیتے یا کم از کم ان کے ساتھ تجارتی تعلقات ہی قائم کر لیتے لیکن انہوں نے ایسا نہیں کیا چنانچہ یہ بعید از قیاس نہیں ہے کہ اسکیموز کے حملوں نے وائیکنگ کو نیست و نابود کر دیا ہو۔ اسکیموز سے ہمیں یہ مثال بھی ملتی ہے کہ قرون وسطیٰ میں گرین لینڈ میں زندہ رہنا ناممکن نہیں تھا تو سوال یہ پیدا ہوتا ہے کہ وائیکنگ کیوں ناکامی کا شکار ہو گئے جبکہ اسکیموز اسی جگہ قائم رہے۔

آج ہمارا قیاس یہ ہے کہ اسکیموز گرین لینڈ کے مقامی لوگ تھے جو کینیڈین آرکٹک تک پھیلے ہوئے تھے جبکہ حقیقت یہ ہے کہ وہ آرکیالوجیکل لحاظ سے ان چار ثابت شدہ لوگوں میں شامل ہیں جو کینیڈا کے اس پار مشرق کی طرف پھیلے اور شمال مغربی گرین لینڈ میں داخل ہوئے اور نورز کے آنے سے قبل یہ عمل چار ہزار برسوں میں مکمل ہوا تھا۔ یہ لوگ ایک لہر کی سی صورت میں ایک کے بعد ایک گرین لینڈ میں داخل ہوئے وہاں صدیوں قیام پذیر رہے اور پھر غائب ہو گئے اور اپنے پیچھے یہ سوال چھوڑ گئے کہ ان کا زوال کیوں کر ہوا یعنی نورز' اناسازی اور ایسٹر جزیرے کے رہنے والے لیکن ہم ان کے بارے میں بہت زیادہ معلومات نہیں رکھتے اور جتنی معلومات حاصل ہیں ان کو وائیکنگ جس انجام کے دوچار ہوئے اس کے پس منظر کے طور پر لے سکتے ہیں۔ اگرچہ ماہرین آثار قدیمہ نے ان جگہوں کو پوائنٹ انڈی پینڈنس ون' پوائنٹ اندلسی پینڈنس ٹو اور سقاق کے نام دے دیئے ہیں جہاں سے ان کے صناعی کے نمونے حاصل ہوئے تھے لیکن وہ لوگ کون سی زبان استعمال کرتے تھے' ایک دوسرے کو کن ناموں سے پکارتے تھے وہ سب کچھ ہمیشہ کے لیے ختم ہو چکا ہے۔

اسکیموز سے پہلے جو لوگ یہاں آئے تھے وہ ایک ثقافت جس کو ماہرین آثار قدیمہ ڈور سیٹ لوگ' کا نام دیتے ہیں' سے تعلق رکھتے تھے اور کینیڈا کے بافن' جزیرے پر کیپ ڈور سیٹ سے آئے تھے۔ تقریباً پورے کینڈا میں پھیلنے کے بعد وہ 800 قبل مسیح میں گرین لینڈ میں داخل ہوئے تھے۔ انہوں نے تقریباً ایک ہزار سال تک اس جزیرے کے بہت سے حصوں پر رہائش اختیار کیے رکھی' اس میں وہ مدت بھی شامل ہے جب وائیکنگ گرین لینڈ کے جنوب مغربی علاقوں میں اپنی بستیاں قائم کر رہے تھے۔ بعدازاں نامعلوم وجوہ کی بناء پر یہ ڈور سیٹ لوگ واپسی اختیار کرنے لگے اور 300 عیسوی کے لگ بھگ انہوں نے نہ صرف گرین لینڈ

خالی کر دیا بلکہ کینیڈا کے آرکٹک سے بھی پیچھے سمٹ گئے اور بعض دور دراز علاقوں میں چلے گئے۔ تاہم 700 عیسوی کے لگ بھگ انہوں نے ایک بار پھر پھیلنا شروع کر دیا لیبرے ڈور پر پھر قبضہ کر لیا اور شمال مغربی گرین لینڈ کی طرف بڑھنے لگے۔ ان کا یہ پھیلاؤ جنوب کی طرف ان علاقوں کی جانب نہ تھا جو قبل ازیں وائیکنگ کے علاقے ہوتے تھے۔ کہا جاتا ہے کہ مغربی اور مشرقی آبادیوں میں آ کر رہائش اختیار کرنے والے ابتدائی وائیکنگ آبادکاروں نے وہاں گھروں کے ملبے' چمڑے کی کشتیوں کے ٹکڑے' پتھروں سے بنے اوزار دیکھے اور انہوں نے اندازہ لگایا کہ یہ ان سے پہلے یہاں رہنے والے لوگوں کی باقیات ہیں جو ویسے ہی ہوں گے جن کے ساتھ ون لینڈ کے دورے کے دوران انہوں نے شمالی امریکہ میں مقابلہ کیا تھا۔

آرکیالوجیکل سائنس سے ملنے والی ہڈیوں سے اندازہ لگایا گیا ہے کہ ڈور سیٹ لوگ جگہ اور وقت کے لحاظ سے کئی انواع کے جانوروں کا شکار کرتے تھے جیسے والرس سیلز' بارہ سنگھے، قطبی ریچھ' لومڑیاں بطخیں' بگلے اور سمندری پرندے' ڈور سیٹ آبادی جو آرکٹک کینیڈا میں رہتی تھی' ہزاروں میل دور واقع لیبرا ڈور اور گرین لینڈ سے تجارت کرتی تھی۔ یہ بات ثابت شدہ ہے کیونکہ ماہرین آثار قدیمہ کو تحقیق کے دوران ایک ہی طرح کی چیزیں ہزاروں میلوں کی دوری پر بھی ملی ہیں جو اس بات کا ثبوت ہے کہ یہ لوگ آپس میں تجارت کرتی تھیں۔ اپنے بعد آنے والے اسکیموز اور اپنے بہت سے پیشروؤں کے برعکس ڈور سیٹ لوگوں کے پاس کتے موجود نہیں تھے۔ اسکیموز کے برعکس ان کے پاس لکڑی کے ڈھانچے کے اوپر منڈھی ہوئی چمڑی والی کشتیاں نہیں تھیں لہٰذا وہ وہیل وغیرہ کے شکار کے لیے سمندر میں بھی نہیں جاتے تھے۔ وہ بڑی آبادی کا بوجھ سہارنے کے قابل نہ تھے۔ وہ ایک یا دو گھروں پر مشتمل چھوٹے چھوٹے گروہوں میں رہتے تھے جو اتنے بڑے ہوتے تھے کہ اس میں دس آدمی سما سکیں۔ اسی صورتحال کے باعث نورز انہیں اپنے لیے اسکیموز اور مقامی امریکی گروہوں کی نسبت کم خطرناک تصور کرتے تھے۔ یہی وجہ ہے کہ نوراز ان کے علاقوں سے آتے جاتے رہتے تھے اور وہاں سے لکڑی بھی لے آتے تھے۔

کیا وائیکنب لوگ اور ڈور سیٹ افراد گرین لینڈ کے شمال مغربی علاقوں میں ایک دوسرے سے ملے تھے؟ اس بارے میں ٹھوس شواہد موجود نہیں ہیں تاہم محسوس یہی ہوتا ہے کہ ان کا آمنا سامنا ہوتا رہا تھا کیونکہ نورز کے جنوب مغرب والی بستاں بسانے کے بعد بھی ڈور سیٹ

لوگ تقریباً تین سو برس وہاں موجود رہے تھے۔ اس کے علاوہ نورز ہر سال نورڈرسیڈا کی شکار
گاہوں میں بھی جاتے رہتے تھے جو ڈورسیڈا کے زیر قبضہ علاقوں سے چند سو میل کے فاصلے پر
واقع تھیں۔ ڈورسیٹ کے علاقوں سے کچھ ایسی شبیہیں ملی ہیں جو وائیکنگ سے ملتی جلتی ہیں جس
سے ظاہر ہوتا ہے کہ کہیں نہ کہیں ان کا آمنا سامنا ہوتا رہا ہے۔ اس کے برعکس اسکیموز میں اتنی
طاقت تھی کہ وہ ڈورسیٹ لوگوں کی نسبت زیادہ خطرناک ثابت ہو سکتے تھے۔

اسکیموز کی ثقافت اور ٹیکنالوجی جس میں کھلے پانیوں میں وہیل کا شکار بھی شامل ہے' کا
سراغ بیرنگ سٹریٹ علاقے میں لگ بھگ 1000 عیسوی سے کچھ پہلے سے ملتا ہے۔ زمین پر
کتوں کے ذریعے کھینچی جانے والی گاڑیوں اور سمندر میں لمبی چوڑی کشتیوں کی وجہ سے اسکیموز
اس قابل ہو گئے تھے کہ ڈورسیٹ لوگوں کی نسبت زیادہ تیزی کے ساتھ حرکت کر سکیں اور اپنے
سامان وغیرہ کو ایک سے دوسری جگہ لے جا سکیں۔ قرون وسطیٰ میں جب آرکٹک کا علاقہ
قدرے گرم ہو گیا اور کینیڈا کے آرکٹک جزیروں کو ایک دوسرے سے الگ کرنے والے
منجمد آبی راستے پگھل گئے تو اسکیمو ان آبی راستوں میں وہیل کے شکار کے لئے کینیڈا سے بھی
آگے نکل گئے اور 1200 عیسوی کے لگ بھگ شمال مغربی گرین لینڈ میں داخل ہوئے۔ اس
کے بعد وہ جنوب کی جانب گرین لینڈ کے مغربی ساحلوں کے ساتھ ساتھ آگے بڑھتے رہے
اور نورڈرسٹیا کے علاقے میں پہنچ گئے۔ یہ علاقہ 1300 عیسوی کے لگ بھگ مغربی آبادیوں
کے قرب و جوار کا علاقہ تھا جبکہ 1400 عیسوی تک یہ مشرقی آبادیوں کا قریبی علاقہ بن چکا
تھا۔

اسکیمو بھی انہی جانوروں کا شکار کرتے تھے جن کو ڈورسیٹ لوگ اپنی غذا میں شامل
کر چکے تھے اور وہ یہ کام ڈورسیٹ والوں سے زیادہ اچھے طریقے سے کرتے تھے کیونکہ وہ تیر
کمان چلانا سیکھ چکے تھے۔ وہیل سے انہیں غذا کا ایک بڑا حصہ حاصل ہوتا تھا ڈورسیٹ لوگ
جس سے مکمل طور پر محروم تھے۔ اسکیمو ایک سے زیادہ بیویاں اور بچے پال سکتے تھے اور عام طور
پر بڑی آبادیوں میں رہتے تھے۔ ان کے گھر روایتی انداز کے ہوتے تھے جن میں درجنوں
افراد اکٹھے رہتے تھے اور ان میں 10 سے 20 جوان مرد ہوتے تھے جو اچھے شکاری اور جنگجو بھی
ہوتے تھے۔ نورڈرسیٹا کی شکارگاہوں میں اسکیموز نے ایک بڑی آبادی قائم کی۔ یہ آبادی
ایسی جگہ پر قائم کی گئی تھی جس کو سرمرمایوٹ کے نام سے پکارا جاتا تھا۔ بعدازاں بہت سے

مکانات بنا لیے گئے۔ اندازہ لگائیے کہ اس وقت کیا ہوتا ہوگا جب اسکیموز کا ایک بڑا گروہ نورز
کے کسی چھوٹے گروہ کا پتہ چلا لیتا ہوگا اور پھر ان میں کوئی دوستانہ تعلق قائم نہ ہوتا ہوگا۔

نورز کے برعکس اسکیموز کو اس جگہ رہنے کا وسیع تجربہ تھا۔ گرین لینڈ میں لکڑی کی شدید
قلت تھی لیکن اسکیموز کے لیے یہ کوئی بڑا مسئلہ نہ تھا۔ اس کا حل انہوں نے اگلو بنا کر تلاش
کر لیا۔ وہ سیل اور وہیل کی چربی ایندھن اور روشنی دونوں مقاصد کے لیے استعمال کرتے
تھے۔ کشتی کے لیے تھوڑی لکڑی کی ضرورت پڑتی ہے لیکن ایک بار پھر یہ اسکیموز کے لئے کوئی
مسئلہ نہ تھا۔ وہ لکڑی کے ڈھانچوں کے اوپر سیل کی چمڑیاں پھیلا دیتے تھے اور کیاکس بنانے
کے لیے کشتیاں بھی بناتے تھے جن کو امیاقس کہا جاتا تھا۔ یہ اتنی بڑی ہوتی تھیں کہ وہیل کے
شکار کے لیے کھلے سمندر میں لے جائی جا سکیں۔

آج کل جدید طرز کی کیاکس پہلی دنیا میں وافر مل جاتی ہیں لیکن جب میں نے پہلی بار
کیاکس دیکھی تو میں حیران رہ گیا۔ اس سے مجھے دوسری جنگ عظیم کے دوران امریکی نیوی کے
تیار کردہ ایک لمبوترے' تنگ اور تیز رفتار جنگی جہاز کی طرز پر بنائی گئی چھوٹی کشتیاں یاد آ گئیں
جس کو یو ایس ایس لووا کلاس کا نام دیا گیا تھا۔ اس کی پوری سطح پر بمباری کرنے والی مشینیں
نصب تھیں۔ اس کیاکس پر بھی آلات نصب تھے۔ اس میں ہارپون کی نالی تھی جس میں نیزہ
پھینکنے کا بندوبست کیا گیا تھا۔ ایک الگ ہارپون کا سرا تھا جس کی لمبائی چھ انچ تھی اور جو نالی
کے ساتھ جوڑا جا سکتا تھا' پرندوں پر پھینکنے کے لیے ایک ڈارٹ تھا جس میں نہ صرف ایک تیر
تھا بلکہ اس کے نچلے سرے پر کچھ تاریں بھی تھیں جو اس لیے لگائی گئی تھیں کہ اگر تیر کا نشانہ خطا
ہو جائے تو یہ کانٹے نما تاریں پرندے کو اپنی زد میں لے لیں' سیل کی چمڑی سے بنے ہوئے
غبارے تھے تاکہ وہ ہارپون کا نشانہ بننے والی سیل کا پتہ دے سکیں۔ اس کے علاوہ ایک بھالا تھا
تاکہ جانور پر کاری ضرب لگائی جا سکے۔ کسی جنگی جہاز یا پانی میں چلنے والی کسی کشتی کے برعکس
کیاکس اُسے چلانے والے کے حجم' وزن اور بازوؤں کی طاقت کے مطابق بنایا جاتا تھا۔
دراصل اس کا مالک اس میں بیٹھنے کی بجائے اس کو پہنتا تھا اور اس کی سیٹ ایک سیا گیا لباس
ہوتا تھا۔ پانی اس کے اندر نہیں آ سکتا تھا۔ اس طرح اس کے عرشے کے اوپر جب ٹھنڈا پانی
پڑتا تھا تو پہننے والا اس سے بھیگتا نہیں تھا۔

اپنی شکار کرنے کی حکمت عملی کے حوالے سے اسکیموز آرکٹک کی تاریخ میں سب سے

زیادہ لچکدار اور صفائی کے ساتھ شکار کرنے والے باشندے تھے۔ وہ شکار کے لیے نورز سے قطعاً مختلف تیکنیک استعمال کرتے تھے۔ اس طرح اسکیموز کو نورز اور ڈورسیٹ لوگوں پر شکار کے حوالے جو فوقیت حاصل تھی وہ اس سے بھرپور فائدہ اٹھاتے تھے۔ اسکیموز کے کینیڈا اور شمال مغربی گرین لینڈ میں آنے اور پھیلنے کے بعد ڈورسیٹ کلچر جو پہلے وہاں موجود تھا اور پنپ رہا تھا غائب ہوگیا۔ اسی طرح اسکیموز کے حوالے سے ہمیں ایک نہیں بلکہ دو طرح کے اسراروں سے واسطہ پڑتا ہے۔ ایک یہ کہ ڈورسیٹ لوگ غائب ہوگئے اور دوسرے یہ کہ نورز غائب ہوگئے اور یہ سب کچھ اسکیموز کے آنے کے بعد ہوا۔ اسکیموز کے یہاں آنے کے بعد بھی شمال مغربی گرین لینڈ میں ڈورسیٹ لوگوں کی کچھ بستیاں قائم رہیں۔ چنانچہ یہ بہت ناممکن ہے کہ وہ ایک دوسرے کی موجودگی سے لاعلم رہے ہوں۔ اس حوالے سے کچھ بالواسطہ نوعیت کے شواہد موجود ہیں۔ یعنی اسکیموز میں ایسی بہت سی باتوں کا پایا جانا جو گرین لینڈ آنے سے پہلے ان میں موجود نہ تھیں جیسے برف کے بلاک کاٹنے کے لیے ہڈی کا بنا ہوا چاقو، گنبد والے برف گھر، سوپ سٹون ٹیکنالوجی۔ واضح ہے کہ اسکیموز کو ڈورسیٹ لوگوں سے نہ صرف کچھ سیکھنے کے مواقع میسر آئے بلکہ انہوں نے مؤخرالذکر کے اس علاقے سے چلے جانے کے حوالے سے بھی کردار ادا کیا ہوگا۔ ڈورسیٹ لوگ دو ہزار سال تک آرکٹک میں رہائش پذیر رہے۔ ڈورسیٹ لوگ کیوں اس طرح غائب ہوگئے اس حوالے سے ہر کوئی اپنا الگ قیافہ لگا سکتا ہے۔ میرا خیال یہ ہے کہ ڈورسیٹ خواتین نے جب اسکیموز کو وہیل اور سیلیں کھاتے ہوئے دیکھا تو وہ ان میں شامل ہوگئیں اور اپنے مردوں کو تنہا چھوڑ دیا۔

نورز اور اسکیموز کے درمیان کس طرح کے تعلقات تھے۔ جو صدیاں ان دونوں طرح کے گروہوں نے گرین لینڈ میں اکٹھی گزاریں ان میں ان کے باہمی تعلقات کس طرح کے رہے ہوں گے؟ نورز کے حوالے سے یادداشتوں میں اس کا مختصر بیان ملتا ہے۔

ان میں سے پہلا حوالہ اسکیموز کے بارے میں ہے یا پھر ڈورسیٹ کے بارے میں کیونکہ اس میں گیارہویں یا بارہویں صدی عیسوی سے ایک واقع کا ذکر ملتا ہے جب ڈورسیٹ آبادی شمال مغربی گرین لینڈ میں موجود تھی اور اسکیموز کی ابھی آمد شروع ہوئی تھی۔ ہسٹری آف ناروے میں پندرہویں صدی کا ایک مسودہ شامل کیا گیا ہے جس میں یہ وضاحت کی گئی ہے کہ نورز کی گرین لینڈ کے مقامی باسیوں کے ساتھ پہلی مڈبھیڑ کیسے ہوئی تھی۔ "شمال سے آگے نورز

کی آبادیوں کے اس پار شکاریوں کا چند لوگوں کے ساتھ آمنا سامنا ہوا جن کو وہ سکرے لنگو پکارتے تھے۔ جب ان کو ہلکی ضرب لگائی جاتی تو ان کے زخم سفید ہوجاتے تھے اور ان میں سے خون نہیں رہتا تھا لیکن جب ان پر کاری ضرب پڑتی تو اس میں سے بہت زیادہ خون بہتا تھا۔ ان کے پاس لوہا موجود نہ تھا بلکہ وہ والرس کے لمبے دانت میزائلوں کے طور پر استعمال کرتے تھے اور نوکیلے پتھروں کو اوزاروں کے طور پر زیر استعمال لاتے تھے۔"

اس تحریر سے پتہ چلتا ہے کہ نورز کا طرز عمل بہت خراب تھا جس کی وجہ سے ان لوگوں کے ساتھ ان کا آغاز بڑے خوفناک انداز میں ہوا جس کے ساتھ وہ گرین لینڈ میں اکٹھا رہنے والے تھے۔ سکرے لنگو ایک پرانا نورز لفظ ہے جو وہ لوگ ان نئی دنیا کے رہنے والوں کے لیے استعمال کرتے تھے جن کا سامنا انہیں ون لینڈ اور گرین لینڈ میں ہوا تھا (یعنی اسکیموز، ڈورسیٹ اور انڈین) اس کا لغوی مطلب تقریباً مخالف ہی بنتا ہے۔ اس کے غلط معنی ہی اخذ ہوں گے اگر آپ کسی ڈورسیٹ فرد کو دیکھ کر اُسے مارنے کو دوڑ پڑیں صرف یہ دیکھنے کے لیے کہ اس کا کتنا خون بہتا ہے۔

اس حوالے سے ایک مثال 1360 سے ملتی ہے اور یہاں معاملہ اسکیموز کے ساتھ ہی تھا کیونکہ اس وقت تک ڈورسیٹ لوگ گرین لینڈ سے غائب ہوچکے تھے۔ اس سلسلے کا تیسرا معاملہ محض ایک فقرے پر مشتمل ہے۔ یہ 1379ء کا ذکر ہے اور کہا گیا "سکرے لنگو نے گرین لینڈ والوں پر حملہ کیا جس میں 18 آدمی مارے گئے اور دو لڑکوں کو گرفتار کرلیا گیا۔ اس کے علاوہ ایک خاتون کو قبضے میں لیا گیا اور انہیں غلام بنالیا گیا"۔ نورز اور اسکیموز کے درمیان تعلقات کے حوالے سے محض یہ تین حوالے ہی دستیاب ہوسکتے ہیں۔ ماہرین آثار قدیمہ نے ان کے درمیان ہونے والی لڑائیوں کا اندازہ لگانے کے لیے دونوں گروہوں کی جگہوں کا جائز لیا تاکہ یہ پتہ چلاسکیں کہ دونوں کے پاس ایک دوسرے کی کون سی اور کتنی اشیاء موجود ہیں۔ انہوں نے پایا کہ نورز کی 170 اشیاء اسکیموز کے علاقوں میں پائی گئیں ان میں کچھ دھات کے ٹکڑے تھے جو غالباً ہتھیار بنانے کے لیے انعام کے طور پر دیئے گئے تھے جبکہ کچھ مکمل اشیاء بھی شامل تھیں جیسے چاقو یا آگ جلانے کی اشیاء اور یہ چیزیں ان علاقوں میں بھی پائی گئی تھیں جہاں وائیکنگ کبھی نہیں گئے تھے جیسا کہ مشرقی گرین لینڈ اور ایلیس میئر جزیرہ۔ ان شبیہوں اور اشیاء کے بارے میں یہ ٹھیک ٹھیک اندازہ لگانا ناممکن ہے کہ یہ نورز سے تجارتی تعلقات کے

تحت حاصل کی گئیں یا پھر نورز کو قتل کرنے کے بعد ہتھیائی گئیں یا نورز کے ہٹ جانے یا چلے جانے کے بعد ان کی آبادیوں سے حاصل کی گئیں۔ ان اشیاء میں گھنٹیاں بھی شامل تھیں جن کے بارے میں یقین کے ساتھ کہا جاسکتا ہے کہ یہ تجارت کا نتیجہ نہ تھیں بلکہ نورز کے معدوم ہوجانے کے بعد ان کے گھروں کے ملبے سے حاصل کی گئی تھیں۔

نورز اور اسکیموز کا آمنا سامنا ہوتا رہا تھا اور اس کا ثبوت اسکیموز کی تیار کردہ وہ شبیہیں ہیں جن میں نورز کو وائیکنگ کے طور پر دکھایا گیا ہے۔ اس کے برعکس نورز کے رہنے کی جگہوں سے اس حوالے سے کوئی ثبوت نہیں ملا جس میں اسکیموز کی شبیہیں وغیرہ ہوں۔ نورز کے علاقوں سے اسکیموز کے زیر استعمال رہنے والی محض پانچ اشیاء اب تک دریافت ہوسکی ہیں۔ یہ اشیاء ایسی تھیں کہ نورز ان کے ذریعے اسکیموز کی کافی ٹیکنالوجی پر عبور حاصل کرسکتے تھے لیکن کسی نے اس طرف توجہ دینے کی ضرورت محسوس نہیں کی۔ نورز اور اسکیموز کے درمیان اگر کچھ تجارت ہوتی رہی ہے تو یہ والرس کے لمبے دانتوں کی ہوسکتی تھی جو نورز کی یورپ کے لیے سے بڑی برآمدات تھیں۔ ایسے کوئی شواہد موجود نہیں ہیں جن سے ظاہر ہو کہ ان کے درمیان براہ راست ایسی کوئی تجارت ہوتی رہی ہے۔ یہ بھی واضح نہیں ہے کہ نورز کے رہنے کی جگہوں پر والرس کے جو لمبے دانت پائے گئے وہ نورز نے خود شکار کیے یا پھر وہ اسکیموز کے شکار کردہ تھے۔ میرے خیال میں یہی سب سے قیمتی چیز تھی جس کی اسکیموز نورز کے ساتھ تجارت کرتے رہے ہوں گے۔ اسکیموز سیل شکار کرتے تھے اور ان کے پاس اس وقت بھی وافر خوراک موجود ہوتی تھی جب نورز کے پاس اس کی قلت پیدا ہوچکی ہوتی تھی۔ اس سے مجھے اندیشہ ہوتا ہے کہ اگر ان دونوں گروہوں کے درمیان کچھ تجارت تھی بھی تو نہایت محدود پیمانے پر تھی۔

ہمارے خیال میں اسکیموز سے تجارتی تعلقات قائم نہ کرکے اور ان سے اس سخت ماحول میں زندگی گزارنے کے انداز نہ سیکھ کر نورز بہت گھاٹے میں رہے اگرچہ ان کی یہ سوچ نہ تھی۔ یہ ناکامیاں مواقع کی کمی کے حوالے سے نہ تھیں۔ انہوں نے اسکیموز کو یقیناً شکار کرتے ہوئے دیکھا تھا۔ نورز نے اسکیموز کے شکار کرنے کے طریقے اور اس مقصد کے لیے تیار کیے گئے سامان کے بہترین ہونے اور شاندار ہونے کی تصدیق بھی کی ہوگی۔ اصل میں اسکیموز وہ سب کچھ بنا چکے تھے' نورز جو بنانے کی کوششوں میں مصروف تھے۔

یہ سوال ذہن میں ابھر سکتا ہے کہ نورز اور اسکیموز کے درمیان تعلقات سے ہمیں کیا لینا دینا

لیکن حقیقت میں اس کا تعلق بعد میں قائم ہونے والے معاشروں کے ساتھ ہوسکتا ہے۔ بہت سے امکانات ہیں بعد میں آنے والی صدیوں کے دوران جن کو تسلیم کرلیا گیا جب یورپی جیسا کہ سپین والے' پرتگالی' فرانسیسی' برطانوی' روسی' بلغارین' ڈچ' جرمن اور اٹلی والوں' ڈینش اور سویڈن والوں نے خود دنیا بھر میں وہاں کے مقامی لوگوں کا سامنا کیا۔ ان یورپی آبادکاروں میں سے بہت سے مڈل مین بن گئے اور مستحکم تجارتی معیشتوں کی بناء ڈالی۔ یورپی تاجر مقامی آبادیوں میں آکر آباد ہوگئے یا بار بار ان علاقوں کا دورہ کرتے رہے۔ وہ یورپ کی ایسی چیزیں مقامی آبادیوں تک لاتے رہے جو ان سے ناآشنا تھے اور اس کے بدلے میں مقامی لوگوں سے وہ اشیاء لے جاتے رہے یورپ والے جن سے بے خبر تھے۔ مثال کے طور پر اسکیموز دھات کا استعمال کافی کرتے تھے چنانچہ ان کی ضروریات پوری کرنے کے لیے لوہے سے ہتھیار بنائے جاتے تھے چنانچہ ایک ایسی تجارت کا تصور کیا جاسکتا ہے جس میں نورز والرس اور وہیل کے دانت' سیل کی کھالیں اور قطبی ریچھ اسکیموز سے حاصل کرتے ہوں گے اور پھر یہ اشیاء یورپ برآمد کرکے اس کے بدلے میں لوہا حاصل کرتے ہوں۔ ممکن ہے نورز خود بھی اسکیموز کو کپڑے اور دودھ سے بنی ہوئی چیزیں فراہم کرتے ہوں۔ گرین لینڈ میں نورز اور اسکیموز دونوں ہی خطرات کی زد میں تھے اور ان کے بھوکوں مرجانے کے خدشات کافی موجود تھے۔ چنانچہ اسکیموز کے اپنی خوراک میں تنوع پیدا کرلیا ہوگا ارو وہ نورز سے دودھ سے بنی ہوئی اشیاء حاصل کرتے ہوں گے۔ اسکیموز اور سکینڈے نیویا کے باشندوں کے درمیان ایسی تجارت 1721ء کے بعد خوب پھول پھلی تھی لیکن سوال یہ ہے کہ اس سے پہلے کیوں نہیں؟

اس کا جواب ہے ان کے درمیان شادیوں کے راستے میں ثقافتی رکاوٹیں یا اسکیموز اور نورز کے درمیان سیکھنے سکھانے کا معاملہ۔ کسی نورز کے لیے اسکیموز بیوی اتنی کارآمد ثابت نہیں ہوسکتی تھی جتنی کہ نورز بیوی۔ ایک نورز اپنی بیوی سے کیا چاہتا تھا؟ یہی کہ اسے پشم کاتنا اور بننا آتا ہو' بھیڑوں اور مویشیوں کا دودھ دوھ سکتی ہو اور سکائر' مکھن اور پنیر بنا سکتی ہو۔ نورز لڑکی اپنے بچپن سے یہ ساری چیزیں سیکھ جاتی تھی جبکہ اسکیمو عورت کو اس کی الف ب کا بھی پتہ نہیں ہوتا ہوگا۔ اگر کوئی نورز شکاری کسی اسکیمو کا دوست بن بھی جائے تو اس سے کیاکس ادھار لے کر وہیل کا شکار نہیں کرسکتا تھا کیونکہ کیاکس مخصوص آدمی کے لیے بنی ہوتی تھی اور سائز کے مطابق صرف اس کا مالک ہی اسے استعمال کرسکتا تھا۔ کیاکس کا کافی سامان اسکیمو عورتیں تیار

کرتی ہوں گی۔ چنانچہ کوئی نورز مرد گھر آ کر اپنی عورت سے یہ نہیں کہہ سکتا تھا کہ وہ بھی اسے کیا کس کی طرح کے کپڑے سی دے۔

اگر کوئی یہ امید کرتا کہ کوئی اسکیمو عورت اس کے سائز کے مطابق کیا کس سی دے اور اپنی بیٹی کی شادی اس کے ساتھ کر دے تو اس کے لیے اس کے ساتھ دوستانہ رویہ اور طرز عمل اختیار کرنا ضروری تھا لیکن تاریخ کے مطالعہ سے ہم نے جانا کہ نورز بالکل بھی دوستانہ رویوں کے مالک نہ تھے۔

گرین لینڈ کینورز کالونی کے خاتمے یا زوال کو اکثر پراسرار تصور کیا جاتا ہے۔ یہ معاملہ پراسرار تو ہے لیکن محض جزوی طور پر کیونکہ ہمیں حتمی وجوہ کے بارے میں معلوم کرنے کی ضرورت ہے یعنی اس بات کو مدنظر رکھنے کی ضرورت ہے کہ وہ طویل المیعاد عوامل کیا تھے جن کی وجہ سے یہ سست رفتار زوال پذیری شروع ہوئی اور پھر مکمل تباہی کا باعث بن گئی اور یہ بات مدنظر رکھنا کم اہم ہے کہ کس طرح اس معاشرے کو حتمی کاری ضرب پڑی' کس طرح آخری افراد قتل ہوئے یا حالات نے انہیں وہ جگہ چھوڑنے پر مجبور کر دیا۔ حتمی وجوہ واضح ہیں۔ یہ عوامل کے ان پانچ سیٹوں پر مشتمل ہیں جن کے بارے میں پچھلے ابواب میں تفصیل کے ساتھ بات ہو چکی ہے۔ ماحولیات پر ٹورز معاشرے کے اثرات' موسمیاتی تبدیلیاں' ناروے کے ساتھ دوستانہ تعلق میں کمی' اسکیموز کے ساتھ مخاصمانہ تعلق میں اضافہ اور ٹورز کی کنزرویٹو سوچ اور رویہ۔

مختصراً یہ کہا جا سکتا ہے کہ نورز نے ماحولیاتی وسائل کا بے دریغ استعمال کیا' درخت کاٹے' گھاس کی تہیں اکھاڑیں' مویشیوں کو حد سے زیادہ چرایا اور ان سب عوامل کے نتیجے میں مٹی کا کٹاؤ ہوتا رہا۔ نورز کی آبادیوں کے باہر گرین لینڈ کے قدرتی وسائل پہلے ہی محدود اور ایک مختصر آبادی کا بوجھ اٹھانے کے قابل تھے۔ لیکن گھاس کی پیداوار سال بہ سال کم اور زیادہ ہوتی رہی۔ چنانچہ ماحولیاتی وسائل پر انحصار بڑھایا جاتا رہا۔ آب و ہوا کے حوالے سے دستیاب اعداد و شمار سے پتہ چلتا ہے کہ موسم بہ نسبت معتدل تھے جیسا کہ آج کل ہیں لیکن جب ٹورز یہاں آ بسے تو چودھویں صدی عیسوی کے دوران موسم سرد ہونا شروع ہو گیا اور پندرھویں صدی عیسوی کے آغاز میں چھوٹا برفانی دور شروع ہو گیا جو انیسویں صدی عیسوی تک چلتا رہا۔ اس سے گھاس کی پیداوار کم ہو گئی اور گرین لینڈ و ناروے کے درمیان سمندری راستہ منجمد

ہو گیا۔ تیسرے یہ کہ جہاز رانی کے راستے میں کھڑی ہونے والی یہ رکاوٹیں ناروے کے ساتھ تجارت میں کمی اور پھر مکمل طور پر بند ہونے کی صرف ایک وجہ ہے' 1349-1350ء میں ناروے میں طاعون پھیل گیا جس سے اس کی آدھی آبادی ختم ہو گئی۔ 1397 میں ناروے' سویڈن' ڈنمارک ایک بادشاہ کی نگرانی میں اکٹھے کر دیئے گئے۔ یہ بادشاہ ناروے کو اپنا سب سے زیادہ غریب صوبہ تصور کرتا تھا اس کی طرف بہت کم توجہ دیتا تھا۔ جب صلیبی جنگوں کے دوران عرب فاتحین کو یورپ تک رسائی حاصل ہوئی تو افریقی ہاتھی کے دانتوں کی ترسیل رُک گئی تھی۔ لیکن جب عیسائی یورپ کو دوبارہ کامیابی حاصل ہوئی تو یہ تجارت پھر سے شروع ہو گئی اور یورپ کی جانب سے والرس کے دانتوں کی طلب کم ہو گئی۔ پندرہویں صدی آتے آتے یورپ میں ہاتھی یا والرس کے دانتوں سے بنی اشیاء کا فیشن ختم ہو گیا اور یہ اشیاء متروک ہو گئیں۔ ان تبدیلیوں کی وجہ سے ناروے کے وسائل بری طرح متاثر ہوئے اور وہاں جہاز گرین لینڈ بھیجنے کے سلسلے نیں تحریک پیدا ہوئی۔ گرین لینڈ کے ٹورز کے علاوہ دیگر لوگ بھی اس صورتحال سے متاثر ہوئے اور انہوں نے متبادل معیشتوں کی تلاش شروع کر دی۔ اور ظاہر ہے کہ جب آپ کا تجارتی پارٹنر مصیبت میں پڑ جائے تو آپ کی بقاء کو بھی خطرات لاحق ہو جاتے ہیں۔

یہ پانچ عوامل بتدریج بڑھے اور طویل عرصہ تک اثر انداز ہوتے رہے۔ چنانچہ یہ اچنبھے کی بات نہیں ہے کہ مختلف نورز فارم مختلف ادوار یا اوقات میں بند ہوئے اور اس کے بعد پھر حتمی زوال پذیری عمل میں آئی۔ دونوں نورز آبادیوں میں سے چھوٹی یعنی مغربی آبادی سب سے پہلے غائب ہوئی۔ مشرقی آبادی کی نسبت یہاں مویشیوں کی تعداد بڑھانا زیادہ مشکل تھا کیونکہ یہ زیادہ شمال کی جانب واقع تھی جس کا مطلب تھا یہاں زرعی پیداوار کے لیے دورانیہ چھوٹا ہوتا تھا اور موافق برس میں بھی گھاس کی پیداوار کم ہوتی تھی۔ چنانچہ یہ خدشہ برقرار رہتا تھا کہ کسی موسم گرما میں سردی زیادہ پڑے یا بارشیں زیادہ ہو جائیں تو اگلے موسم سرما کے لیے جانوروں کا چارہ کم پڑ جاتا تھا۔ ایک اور وجہ یہ تھی کہ اس آبادی کی سمندر تک رسائی صرف ایک آبنائے کے ذریعے ممکن تھی اور اس آبنائے کے سرے پر خطرناک اسکیموز کا ایک گروہ اس رسائی کو محدود کر دیتا تھا اور اس طرح موسم بہار کے آخر میں جو سمندر شکار کیا جاتا تھا نتیجہ اس سے محرومی کی صورت میں نکلتا تھا۔

مغربی آبادی کے بارے میں معلومات کے حوالے سے ہمارے پاس دو ذرائع ہیں۔ ایک تحریری اور دوسرا آرکیالوجیکل۔ تحریری مواد ایک پادری جس کا نام آیوار باردارسن' کا لکھا ہوا ہے اسے برجن کے بشپ نے ناروے سے گرین لینڈ بھیجا تھا تاکہ وہ شاہی خاندان کے لیے ٹیکس جمع کر سکے اور گرین لینڈ کے چرچوں کے بارے میں رپورٹ تیار کر سکے۔ وہ 1362ء میں واپس ناروے لوٹا اور اس نے ''گرین لینڈ کے بارے میں ایک تحریر'' کے عنوان سے ایک مسودہ لکھا تھا۔ اس میں زیادہ بیان گرین لینڈ کے چرچوں کے بارے میں ہے تاہم مغربی آبادی کے بارے میں بھی مختصر سا بیان ملتا ہے جس میں بتایا گیا ہے' ''مغربی آبادی میں ایک بڑا چرچ ہے جو کسی زمانے میں کیتھیڈرل اور بشپ کی سیٹ تھا لیکن اب اسکیموز نے پوری مغربی آبادی پر قبضہ کر لیا ہے۔ یہ ساری باتیں ایوار باردارسن گرین لینڈ کے ذریعے پتہ چلیں جو کئی سال سے گرین لینڈ میں گاردر کے مقام پر بشپ کی اسٹیبلشمنٹ کے سپرنٹنڈنٹ کے طور پر کام کر رہا ہے۔ اب قانون نافذ کرنے والے فرد سے کہا گیا کہ وہ مغربی آبادی کی طرف جائے اور غیر مقامیوں کے خلاف لڑے تاکہ انہیں مغربی آبادی سے نکال باہر کیا جاسکے۔ جب وہ وہاں پہنچے تو کوئی ذی روح موجود نہ تھا۔''

اس تحریر میں بہت سے معاملات کو ادھورا چھوڑ دیا گیا اور بہت سے سوال جواب طلب ہیں جیسے یہ کہ وہ کون سے سال کے کون سے مہینے میں وہاں گیا؟ باردرسن اسے وہاں ذخیرہ کی گئی پنیر یا گھاس وغیرہ ملی؟ یہ کیسے ممکن ہے کہ ایک ہزار افراد یکدم غائب ہو جائیں اور ان میں سے کوئی ایک بھی وہاں موجود نہ ہو؟ کیا وہاں پہنچنے والوں کو کسی لڑائی کے آثار ملے' عمارتیں صحیح سلامت تھیں یا جلا دی گئی تھیں؟ لیکن باردرسن اس بارے میں کچھ نہیں بتاتا۔ چنانچہ ہم آرکیالوجیکل شعبے کے ذریعے کی گئی دریافتوں کی طرف رجوع کرتے ہیں۔ ان تحقیقات سے معلوم ہوتا ہے کہ آخر میں دروازے' چھت کی کڑیاں' فرنیچر اور لکڑی سے بنی ہوئی دیگر چیزیں وہاں موجود تھیں۔ یہ صورتحال معمول کے مطابق نہ تھی کیونکہ شمالی علاقوں میں رہنے والے سکینڈے نیوین لوگوں کا طریقہ یہ تھا کہ وہ کسی دوسری جگہ شفٹ ہوتے تو ایسی چیزیں اپنے ساتھ لے جاتے تھے کیونکہ اس علاقے میں لکڑی کی شدید قلت تھی۔

کوڑا کرکٹ کی بالکل اوپر والی تہہ کے ذریعے جو انکشافات ہوئے ان سے ایک بڑی غمناک صورتحال سامنے آئی۔ اس میں چھوٹے پرندوں اور خرگوشوں وغیرہ کے پاؤں کی ہڈیاں

بھی موجود تھیں۔ اس وقت عام تصور یہ تھا یہ جانور اتنے چھوٹے ہیں کہ ان کا شکار کرنے کا کچھ فائدہ نہ ہوگا ایسا شکار اسی وقت کیا جاسکتا تھا جب قحط بہت زیادہ ہو چکا ہو۔ اس طرح نئے پیدا ہونے والے بھیڑ کے میمنے کی ہڈیاں بھی پائی گئیں جو غالباً موسم بہار کے آخر میں پیدا ہوا تھا۔ اس کے علاوہ متعدد گائیوں کے کھروں کی ہڈیاں بھی تھیں جن کی تعداد اتنی ہی تھی جتنی وہاں موجود باڑے میں مویشی رکھنے کی گنجائش۔ اس سے یہ نتیجہ نکالا جاسکتا ہے کہ سبھی گائیاں ذبح کر کے ان کا ہر حصہ خوراک کے طور پر کھا لیا گیا۔ ایک کتے کے نامکمل ڈھانچے کی ہڈیوں پر چاقو کے نشانات تھے۔ نورز لوگ کتے کا گوشت استعمال نہیں کرتے تھے۔ ایک نئے پیدا ہونے والے بچھڑے کی ہڈیاں اور کتے کا گوشت جس سے وہ اگلے موسم گرما میں شکار کر سکتے تھے ظاہر کرتا ہے کہ صورتحال گمبھیر تھی اور انہیں استعمال کرنے والا اتنا مایوس ہو چکا تھا کہ اسے مستقبل کی کوئی فکر باقی نہیں رہی تھی' زندگی بچانا ہی اس کا سب سے بڑا مقصد تھا۔ یہ ساری آرکیالوجیکل معلومات بتاتی ہے کہ ان مغربی آبادیوں کا آخری باشندہ ٹھنڈ اور بھوک سے ہلاک ہو گیا تھا۔ یہ کوئی زیادہ سرد سال تھا جس میں ہجرت کرنے والی سیلیں وہاں نہیں پہنچ سکی تھیں یا پھر آبنائے میں برف بہت زیادہ جمع ہو گئی تھی یا پھر اسکیموز کے کسی گروہ نے جسے یہ یاد تھا کہ نورز کے کچھ لوگوں نے صرف یہ دیکھنے کے لیے ان کے آدمیوں کو زخمی کیا تھا کہ ان میں سے کتنا خون بہتا ہے' آبنائے کے بیرونی حصوں میں سیلوں تک ان کی رسائی محدود کر دی تھی۔ ایک سرد موسم گرما نے غالباً کسانوں کو اس قابل نہیں چھوڑا تھا کہ وہ اپنے مویشیوں کے لیے مناسب مقدار میں گھاس اکٹھی کر سکیں۔ چنانچہ ان کسانوں کے پاس کوئی راستہ نہ بچا ہوگا سوائے اس کے کہ وہ اپنے مویشیوں کو ذبح کر کے کھا جائیں حتیٰ کہ کتے بھی ہڑپ کر جائیں اور پھر پرندوں اور خرگوشوں کی تلاش کرتے رہیں۔ اگر معاملہ یہیں تھا تو مجھے حیرت ہے کہ ماہرین آثار قدیمہ کو کسی تباہ شدہ گھر میں اس آخری آدمی کا ڈھانچہ کیوں نہیں ملا۔ مجھے شبہ ہے کہ ایوار بارسن یہ لکھنا بھول گیا ہوگا کہ اس کے گروپ نے مغربی آبادی کا مکمل صفایا کر دیا تھا اور پھر سبھی مرنے والوں کی لاشیں مسیحی طرز پر دفن کر دی تھیں یا پھر اس مسودے کی نقل تیار کرنے والے نے اصل دستاویز کے کچھ حصے چھوڑ دیئے تھے۔

جہاں تک مشرقی آبادی کا تعلق ہے تو شاہی خاندان کی جانب سے تجارت کی غرض سے آخری جہاز 1368 عیسوی میں گرین لینڈ کی طرف روانہ ہوا۔ اگلے برس یہ جہاز ڈوب گیا۔

اس کے بعد صرف چار جہازوں کا ریکارڈ ملتا ہے جو گرین لینڈ تک پہنچے یعنی 1381، 1382، 1385 اور 1406 عیسوی میں اور غالباً یہ جہاز راستہ بھٹک کر ادھر آ نکلے تھے۔ گرین لینڈ کے ساتھ تجارت کے حوالے سے شاہی خاندان کو اجارہ داری حاصل تھی چنانچہ کوئی جہاز بھی گرین لینڈ کے ساتھ کھلم کھلا تجارت نہیں کر سکتا تھا۔ چنانچہ یہی قیاس درست محسوس ہوتا ہے کہ وہ جہاز بھٹک کر ادھر آ گئے تھے۔ ان میں سے کسی جہاز کے عملے نے گرین لینڈ والوں کے ساتھ تجارت نہیں کی البتہ 1406 میں گرین لینڈ آنے والا جہاز 1410 تک وہاں موجود رہا تھا۔ اس جہاز کے کپتان نے واپس ناروے آ کر جو باتیں بتائیں ان سے محسوس ہوتا تھا کہ وہاں معاملات ٹھیک چل رہے تھے۔ ٹھیک ٹھیک اندازہ نہیں لگایا جا سکتا کہ وہ مشرقیر آبادی کب غائب ہوگئی؟ 1400 سے 1420 عیسوی کے درمیان شمالی اٹلانٹک میں موسم زیادہ سرد اور تند ہوگیا تھا اور جہازوں کی گرین لینڈ آمدورفت رُک گئی تھی۔ بعدازاں کی جانے والی تحقیق سے پتہ چلتا ہے کہ اس علاقے میں مکمل تباہی نہیں آئی تھی اور کچھ نورز بچ گئے تھے۔ اس کے بعد کئی سو سال گزر چکے ہیں اور اس ایشوز میں دلچسپی رکھنے والے اس کھوج میں لگے رہے کہ نورز معاشرہ آخر کس طرح یکدم زوال کا شکار ہوگیا۔

نورز کن وجوہ کی بناء پر زوال کا شکار ہوئے یہ اب کوئی راز نہیں ہے، آرکیالوجیکل تحقیق سے کافی باتیں واضح ہوجاتی ہیں لیکن اس حوالے سے ہمارے پاس ٹھوس شواہد موجود نہیں ہیں۔ میرے خیال میں اس حوالے سے جو کہانیاں بیان کی جاتی رہی ہیں ان میں کچھ مبالغہ بھی شامل رہا۔ مشرقی آبادیوں کا انہدام آہستہ آہستہ کی بجائے یکدم ہوا تھا جیسے مغربی آبادی یا پھر سوویت یونین زوال کا شکار ہوئے۔ گرین لینڈ کا نورز معاشرہ ایک متوازن سماج تھا جس کے قائم رہنے کا انحصار حتمی طور پر چرچ کی اتھارٹی اور سرداروں پر تھا۔ ان دونوں کا احترام اس وقت ختم ہوگیا جب آب و ہوا تبدیل ہوگئی اور ناروے سے وہ جہاز نہ پہنچ سکے جن کی ان کو یقین دہانی کرائی گئی تھی۔ گرین لینڈ کے آخری بشپ نے 1378ء میں وفات پائی اور اس کی جگہ پر ناروے سے کوئی نیا بشپ نہیں بھیجا گیا جبکہ بشپ کے بغیر نہ تو بپتسما کی رسم ہوسکتی تھی اور نہ ہی شادی اور دفنانے وغیرہ کا کام ہوسکتا تھا اور یہ کام پادری بشپ کی اجازت سے کرتے تھے۔ سوچنے کی بات یہ ہے کہ جب آخری بشپ کا مقرر کردہ آخری پادری بھی مرگیا ہوگا تو گرین لینڈ والوں نے کس طرح گزارہ کیا ہوگا۔ اسی طرح سردار کا مقرر کردہ سرنگار جس کا کام

بڑے سردار کے کہنے پر مشکل وقت میں اشیاء کی تقسیم تھا جب وہ گزر گیا تو یہ کام کس طرح ہوتا ہوگا۔ کیا غریب فارموں کے لوگ بھوکوں مر گئے ہوں گے جبکہ چیف قریبی بڑے فارم پر عیش کی زندگی بسر کرتا ہوگا۔ کیا غریب کسان زندگی کی آخری سانس تک اپنے سردار کا حکم مانتے رہے ہوں گے؟

مشرقی آبادی کافی جنوب میں واقع تھی اور یہاں گھاس کی پیداوار کے امکانات زیادہ تھے۔ یہ معاشرہ چار ہزار افراد پر مشتمل تھا اور اس کے زوال پذیر ہونے کا خطرہ بہت کم تھا۔ یہ بات درست ہے کہ طویل عرصہ تک سرد موسم مغربی آبادی کی طرح مشرقی سماج کے لیے بھی خطرناک تھا تاہم اس معاشرے میں زیادہ عرصے تک اس صورتحال کا سامنا کرنے کی صلاحیت موجود تھی۔ ہم یہ تو کہہ سکتے ہیں کہ مشرقی سیٹل منٹ بھوک کا شکار ہوکر فنا ہوگئی لیکن گاردر جیسے فارم کے ساتھ کیا ہوسکتا تھا جس میں مویشیوں کے دو باڑوں میں 160 گائیاں رکھنے کی گنجائش موجود تھی اور جس میں بھیڑوں کے لاتعداد ریوڑ تھے؟

میں یہ اندازہ لگا سکتا ہوں کہ آخرکار گاردر ایک ایسی زندگی بچانے والی کشتی کی مانند ہوچکا تھا جس میں حد سے زیادہ سواریاں سوار ہوں۔ جب مشرقی سیٹل منٹ کے غریب اور کمزور فارموں پر گھاس کی پیداوار میں کمی کی وجہ سے ساری لائیوسٹاک ختم ہوگئی یا پھر وہاں کے غریب باشندے انہیں ذبح کرکے کھا گئے تو یقیناً اس کے بعد ان کا رخ علاقے کے امیر اور مضبوط فارموں کی طرف ہوگیا ہوگا جہاں جانوروں کی کچھ تعداد تاحال موجود تھی۔ جب تک وہاں کی انتظامیہ نے لوگوں کو سنبھالے رکھا ایک احترام قائم رہا لیکن جب بھوک بڑھی تو پھر یہ احترام ختم ہوگیا ہوگا اور بھوکے لوگوں نے وہاں سے بھی سب کچھ ختم کردیا ہوگا۔

کیا گرین لینڈ کے نورز کی قسمت میں اس طرح بھوکوں مرنا لکھ دیا گیا تھا، کیا وہ ایک ایسا لائف سٹائل اپنا رہے تھے جس کا نتیجہ اس طرح کی تباہی کی صورت میں نکلنا تھا۔ کیا گرین لینڈ میں نورز کے آنے سے پہلے ہزاروں سال سے جو امریکی شکاری اس علاقے میں اکٹھے ہوتے رہے تھے ان میں نورز ہی سب سے زیادہ خسارے میں تھے؟ میرا نہیں خیال کہ نورز کے ساتھ ایسا کوئی معاملہ تھا۔ ان کے آنے سے پہلے کینیڈا کے آرکٹک سے چار مختلف طرح کے لوگ اور معاشرے یہاں جمع ہوئے اور تقریباً سبھی کے ساتھ یہی معاملہ پیش آیا کیونکہ آب و ہوا میں آنے والی تبدیلیوں کی وجہ سے وہ بھی جانور کسی اور علاقے میں چلے جاتے تھے جو شکار

کیے جاتے اور خوراک کے طور پر استعمال ہوتے تھے جیسے رینڈیئر' ہرن' سیل اور وہیل اسکیموز بھی ایسی صورتحال کا شکار ہوجاتے تھے۔ آرکیالوجسٹوں نے ایسے بہت سے گھر دیکھے جو مکمل طور پر بند تھے اور جن میں اسکیموز کے پورے کے پورے خاندان بھوکوں مر چکے تھے جو یقیناً سخت موسم کا نتیجہ تھا۔ ڈنمارک کے نوآبادیاتی زمانے میں اکثر ایسا ہوتا تھا کہ اسکیموز ڈینش آبادی میں گھس آتے اور کہتے کہ وہ کسی اسکیمو آبادی کا آخری زندہ بچ جانے والا رکن ہے لہٰذا اُن کی مدد کی جائے۔

گرین لینڈ میں رہنے والی اور شکار کے ذریعے خوراک تلاش کرنے والی سابقہ تمام سوسائٹیوں کے مقابلے میں نورز کو ایک بڑا فائدہ یہ حاصل تھا کہ ان کے پاس لائیوسٹاک موجود تھی۔ نورز بھی باقی معاشروں کی طرح ہرن اور خرگوش وغیرہ خوراک کے طور پر استعمال کرتے تھے لیکن انہوں نے مویشی بھی پال رکھے تھے جو گرین لینڈ کی نباتات کھاتے تھے اور انہیں دودھ اور گوشت میں تبدیل کرتے تھے۔ اس لحاظ سے نورز کے پاس خوراک کی زیادہ بڑی بنیاد موجود تھی لہٰذا گرین لینڈ میں وارد ہونے اور طویل مدت تک قیام پذیر رہنے والے سابق معاشروں کی نسبت ان کے پاس زندہ رہنے اور پنپنے کے زیادہ اور بہتر امکانات موجود تھے۔ نرز اگر مقامی امریکی معاشروں والی کافی جنگلی خوراک کے ساتھ ساتھ وہ جنگلی خوراک بھی استعمال کرتے جو گرین لینڈ کے مقامی باشندے زیر استعمال لاتے رہے تو ان کے باقی رہنے کے زیادہ بہتر امکانات پیدا ہوسکتے تھے۔ یاد رہے کہ نورز رینڈیئر' مہاجر سیل اور ساحل پر رہنے والی سیل تو کھاتے تھے لیکن مچھلی' دائروں والی سیل اور وہیل نہیں کھاتے تھے جبکہ دوسرے معاشرے یہ ساری چیزیں کھاتے تھے۔ اس طرح نورز خوراک کے وافر وسائل کی موجودگی میں بھوکوں مر گئے۔ انہوں نے یہ ذرائع استعمال کرنے کا فیصلہ کیوں نہیں کیا۔ پیچھے مڑ کر دیکھیں تو ان کے کون سے معاملات خودکش محسوس ہوتے ہیں؟

حقیقت یہ ہے کہ ان کے اپنے مشاہدے' اقدار اور سابقہ تجربے کے تناظر سے دیکھا جائے تو نورز کی فیصلہ سازی اتنی مہلک نظر نہیں آتی جتنی کہ آج ہماری۔ ہم ان جہتوں کا چار مراحل میں جائزہ لیں گے۔ پہلی بات یہ ہے کہ گرین لینڈ کے تغیر پذیر موسم میں آج کے اس جدید دور میں بھی زندگی کی ضروریات پوری کرنا مشکل ہے۔ پرانے وقتوں کی تو بات ہی الگ تھی۔ بدقسمتی یا خوش قسمتی سے نورز ایک ایسے وقت میں گرین لینڈ پہنچے جب آب و ہوا کافی

معتدل تھی۔ چونکہ انہیں پہلے وہاں رہنے کا تجربہ نہ تھا اس لیے انہیں آب و ہوا اور موسم میں آنے والی تبدیلیوں کا علم نہ تھا کہ کس طرح معتدل اور سرد موسم کے چکر چلتے رہتے ہیں۔ وہ یہ بھی نہیں جانتے تھے کہ جب گرین لینڈ کا موسم نہایت سرد ہوجاتا ہے تو پھر لائیوسٹاک کو کس طرح سنبھالا جاتا ہے۔

دوسرے یہ کہ نورز گرین لینڈ میں خالی ذہن لے کر نہیں آئے تھے اور وہ وہاں کے مسائل کا کوئی حل نکالنے کی سوچ رکھتے تھے۔ علاوہ ازیں وہ کسی دوسری جگہ جا کر آبادیاں قائم کرنے والے دیگر معاشروں کے برعکس اپنا علم' ثقافتی اقدار اور ترجیحی لائف سٹائل لے کر آئے تھے جس کے پیچھے ناروے اور آئس لینڈ میں نورز کا کئی نسلوں کا تجربہ کارفرما تھا۔ وہ خود کو ڈیری فارمر' عیسائی' یورپی اور خاص طور پر نورز سمجھتے تھے جس کا مطلب تھا ناروے کے علاقون کے رہنے والے باشندے۔ ان کے نارویجن آباؤ اجداد وہاں تین ہزار سال سے یہی کام کرتے چلے آرہے تھے۔ وہ ان کے ساتھ زبان' مذہب اور ثقافتی تعلقات میں حصہ دار تھے جس طرح امریکی اور آسٹریلوی لوگ طویل عرصہ تک خود کو برطانوی قرار دیتے رہے۔ وہاں جانے والے سبھی بشپ ناروے سے بھیجے گئے تھے اور ان نارویجن اقدار کے بغیر نورز گرین لینڈ میں اپنا وجود قائم نہیں رکھ سکتے تھے۔

تیسرے یہ کہ قرونِ وسطیٰ کے دیگر یورپی مسیحوں کی طرح نورز بھی بے دین غیر یورپی لوگوں کو ناپسند کرتے تھے اور انہیں تجربہ نہیں تھا کہ ان کے ساتھ کیسے پیش آنا ہے۔ 1492ء میں کولمبس کے طویل سفر کے بعد ہی انہوں نے جانا کہ ان لوگوں کو کس طرح اپنے مقاصد کے لیے استعمال کرنا ہے۔ یہی وجہ ہے کہ نورز نے اسکیموز سے سیکھنے سے انکار کر دیا اور ان کے سلسلے میں اپنا رویہ مخاصمانہ رکھا۔

اور آخری یہ کہ گرین لینڈ کے نورز میں اختیارات اعلیٰ سطح پر مرتکز تھے۔ سردار اور مذہبی رہنما ہی کرتا دھرتا تھے۔ انہوں نے زمینوں پر اور کشتیوں پر قبضہ کرلیا اور یورپ کے ساتھ تجارت کے معاملات اپنے ہاتھوں میں لے لیے۔ انہوں نے اس تجارت کو لگژری اشیاء کی درآمد تک محدود کرلیا۔ اس کے لئے وہ انہی کچھ کشتیاں شکار کے لئے جانے والوں کی خاطر بھی مختص کر دیتے تھے تاکہ انہیں لگژری برآمدات میں سے حصہ مل سکے۔ سردار دو مقاصد کے لیے بھیڑیں پالتے تھے حالانکہ ان کے چرنے سے زمین بنجر ہوکر کٹاؤ کا شکار ہوجاتی تھی' ایک

اون کے لیے اور دوسرے یہ کہ چرے گئے میدانوں کو مزارعین کے ذریعے کاشت کرانا۔ اس طرح وہ سردار کے پیروکار بن جاتے تھے۔ یوں اس سردار کی طاقت بڑھ جاتی تھی اور وہ دوسرے سرداروں کے ساتھ مقابلہ کرسکتے تھے۔ ایسے طریقے موجود تھے کہ جن سے نورز کی مادی حالت بہتر ہوسکتی تھی۔ اس کے لیے ضروری تھا کہ وہ لکڑی کی بجائے فولاد درآمد کرتے۔ وہ اسکیموز سے کشتیاں بنانا سیکھ سکتے تھے' وہ مارک لینڈ کے سفر اختیار کرسکتے تھے تاکہ وہاں سے فولاد اور لکڑی حاصل کی جاسکتی۔ وہ اسکیموز سے شکار کے مختلف طریقے سیکھ سکتے تھے لیکن ان طریقوں سے سرداروں کے مفادات متاثر ہوتے تھے۔ نورز کے معاشرے میں سردار ایسی پوزیشن میں ہوتے تھے کہ دوسروں کو اس طرح کے اقدامات سے روک سکیں۔

اس طرح نورز کی سوسائٹی کے ڈھانچے سے بااختیار لوگوں کے قلیل مغربی مفادات اور پورے معاشرے کے بحیثیت مجموعی طویل المیعاد مفادات کے درمیان ایک تناؤ اور اختلاف کی صورتحال نے جنم لیا۔ مذہبی رہنما اور سردار جن معاملات کو اہمیت دیتے تھے وہ آخرکار پورے معاشرے کے لیے خطرناک ثابت ہوتے۔ اس کے باوجود معاشرے کی اقدار بلند تھیں اور اس کے ساتھ ساتھ اس کی کمزوریاں اور خامیاں بھی۔ نورز ایک الگ نوعیت کا یورپی معاشرہ قائم کرکے کامیاب ہوسکتے تھے۔ 450 سال تک بقاء کی جدوجہد کرکے انہوں نے کافی کامیابی حاصل بھی کی۔ ہمیں انہیں ناکام قرار دینے میں اتنی جلد بازی نہیں کرنی چاہیے۔

باب 9

کامیابی کی طرف جاتے متضاد راستے

گزشتہ ابواب میں چھ ایسے معاشروں کے بارے میں بیان کیا گیا جو اپنے ہی پیدا کیے گئے ماحولیاتی مسائل کو حل کرنے میں ناکام رہے اور آخرکار تباہی و بربادی کا شکار ہوگئے۔ یہ معاشرے تھے ایسٹر جزیرے کے رہنے والے' پٹ کائرن جزیرے کے باسی' ہینڈرسن جزیرے پر اباد معاشرہ' اناسازی' مایا تہذیب اور گرین لینڈ کے نورز۔ میں ان کی ناکامیوں کی جانب متوجہ ہوں لیکن ان سے ہمیں متعدد سبق حاصل ہوتے ہیں۔ یقینی طور پر معاملہ یہ نہیں ہے کہ ماضی کے سبھی معاشرے ماحولیاتی تباہی کا شکار ہوکر نیست و نابود ہی ہوگئے۔ آئس لینڈ والے ایک مشکل ماحول میں گیارہ سو سال تک قائم رہے اور بہت سے معاشروں نے ہزاروں سال اپنا وجود قائم رکھا۔ اس حوالے سے کامیابی کی دو داستانیں بھی ہمارے لیے سبق آموز ہوسکتی ہیں اور امید اور جذبہ تو ان سے ملتا ہی ہے۔ ان داستانوں میں ماحولیاتی مسائل کو حل کرنے کے لیے دو مختلف نوعیت کا نقطہ نظر اپنایا گیا۔

اس حوالے سے تصدیق اور شناخت کا انحصار زیادہ تر آرکیالوجسٹ پیٹرک کرح کے اس کام پر ہے جو اس نے مختلف سائزوں کے پیسفک جزیروں پر کیا جس کے معاشرتی نتائج مختلف تھے۔ چھوٹے سے جزیرے ٹائیکو پیا' جس کا رقبہ محض 1.8 مربع میل ہے' اپنے زیر استعمال آنے کے تین ہزار سال کے بعد بھی قائم ہے ایک درمیانے حجم اور رقبے کا جزیرہ میگائیا' جس کا رقبہ 27 مربع میل ہے' جنگلات کے صفائے کے بعد ایسٹر کی طرح ہی تباہی کا شکار ہوگیا جبکہ تیسرا جزیرہ جو تینوں میں بعد سے بڑا ہے' اس کا رقبہ 228 مربع میل ہے گزشتہ

3200 برسوں سے اچھے طریقے سے قائم ہے۔ چھوٹا اور بڑا جزیرہ اپنے ماحولیاتی مسائل پر قابو پانے میں کس طرح کامیاب ہوگیا جبکہ درمیانے رقبے والا جزیرہ ایسا کرنے میں ناکام رہا۔ کرچ کا کہنا ہے کہ چھوٹے اور سب سے بڑے جزیرے کے باسیوں نے اپنی کامیابی کے لیے دو متضاد سوچیں اور طرز عمل اختیار کیا اور یہ کہ ان میں سے کوئی طریقہ بھی درمیانے رقبے والے جزیرے کے لیے قابل عمل نہ تھا۔

چھوٹے معاشرے جو چھوٹے جزیروں پر رہتے ہیں نیچے سے اوپر والا طریقہ اختیار کر سکتے ہیں کیونکہ اس جزیرے کے سبھی باسی اپنے پورے علاقے سے آگاہ ہوتے ہیں جانتے ہیں کہ جزیرے پر رونما ہونے والی تبدیلیوں سے وہ متاثر ہوتے ہیں اور دوسرے باشندوں کے ساتھ پہچان اور مشترکہ مفادات کا احساس رکھتے ہیں۔ چنانچہ ہر باسی اس حقیقت سے آگاہ ہے کہ وہ اور اس کے پڑوسی ماحولیات کے حوالے سے جو اقدامات بھی کریں گے ان کا انہیں بہرحال فائدہ پہنچے گا۔ یہی باٹم اپ (Bottom up) مینجمنٹ ہے جس میں اپنے مسائل حل کرنے کے لیے بھی مل کر کام کرتے ہیں۔

اس کے برعکس طریقہ کار کا نام ٹاپ ڈاؤن (Top down) رکھا گیا ہے اور یہ بڑے معاشروں کے لیے زیادہ سودمند ثابت ہوسکتا ہے جیسے پولی نیشیا کا معاشرہ ٹونگا تونگا جزیرہ اتنا بڑا ہے کہ کوئی فرد اس کے ہر حصے سے آگاہ نہیں ہوسکتا۔ نہ ہی کسی شخص کے لیے یہ ممکن ہے کہ وہ جزیروں کے ایک پورے سلسلے سے آگاہ ہو۔ چنانچہ ان جزائر میں سے کسی ایک دور دراز کے جزیرے پر رونما ہونے والی تبدیلی کسی کسان کے طرز زندگی کے لیے آخرکار تباہ کن ثابت ہوسکتی ہے لیکن جس کے بارے میں وہ ابتدائی طور پر کوئی علم نہیں رکھتا۔ اگر وہ اسے جانتا بھی ہو تو یہ سمجھ کر نظرانداز کر دیتا ہے کہ یہ کسی اور کا مسئلہ ہے۔ اس کا خیال ہوتا ہے کہ اس کے اثرات اس تک نہیں پہنچیں گے۔ اس کے برعکس کوئی کسان اپنے علاقے میں رونما ہونے والی تبدیلیوں کے بارے میں بڑا فکرمند ہوتا ہے کیونکہ اس کے خیال میں یہ اسے متاثر کرسکتی ہیں۔

چنانچہ ٹونگا اتنا بڑا علاقہ ہے کہ کسی مرکزی حکومت کے تحت آگے بڑھ سکے۔ اس کا بادشاہ کسی کسان کے برعکس تمام جزیروں پر نظر رکھ سکتا ہے اور کسانوں کے برعکس بادشاہ کو متحرک کیا جاسکتا ہے کہ وہ جزائر کے پورے سلسلے کے طویل المیعاد مفادات کا خیال رکھے کیونکہ بادشاہ تمام جزیروں سے دولت حاصل کرتا ہے۔ حکمرانوں کے سلسلے میں وہی اس زمانے میں

وہاں موجود ہوتا ہے اور اس کی خواہش ہوگی کہ اس کے جانشین ٹونگا پر ہمیشہ حکمرانی کرتے رہیں چنانچہ بادشاہ یا مرکزی اتھارٹی ماحولیاتی وسائل کے مینجمنٹ کے حوالے سے ٹاپ ڈاؤن طریق کار اختیار کرتا ہے اور وہ اپنے انتظام میں آنے والے صوبوں کو بہتری لانے کے لیے احکامات جاری کرتا ہے۔

درمیانی سائز کے روایتی معاشرے جو درمیانے سائز کے جزیروں یا ملکوں پر قائم ہیں ان دونوں طریقہ کار کے لیے موزوں نہیں ہیں۔ ایک مقامی کسان کے لیے جزیرہ بہت بڑا ہے کہ وہ اس کے ہر حصے پر نظر رکھ سکے۔ پڑوسی وادیوں کے سرداروں کے درمیان پائی جانے والی مخاصمت متحدہ اور مشترکہ ایکشن یا معاہدوں پر عمل درآمد نہیں ہونے دیتی بلکہ ماحولیاتی بگاڑ میں اضافے کا باعث بنتی ہے۔ ان کی کوشش ہوگی کہ وہ ایک دوسرے کے علاقوں میں زیادہ سے زیادہ درخت کاٹیں جبکہ ایک مرکزی حکومت کے لیے جزیرہ بہت چھوٹا ہوگا کہ وہ اس میں بہتری کے لیے کوئی پروگرام لے کر آئے اور پھر اس پر عمل درآمد بھی کرائے۔ مینگائیا میں اور اس جیسے درمیانے سائز کے جزیروں میں یہی کچھ ہوتا رہا ہوگا۔ آج جبکہ پوری دنیا منظم ریاستوں میں تقسیم ہوچکی ہے چند ایک درمیانے درجے کے معاشرے ہی ایسے ہوں گے جن کو اس طرح کے مسئلے کا سامنا ہوگا ہاں البتہ جہاں حکومتیں کمزور ہیں وہاں ایسی صورتحال پیدا ہوسکتی ہے۔ یہ دونوں نقطہ نظر کیسے کامیابی سے ہمکنار ہوئے اس حوالے سے میں کچھ تفصیلی تحریر کرنے جا رہا ہوں۔ اس حوالے سے ہم نیوگنی اور ٹیکوپیا جزیرے کو مثال کے طور پر لیں گے۔

ہماری پہلی مثال ہے نیوگنی کی ہائی لینڈز۔ یہ باٹم اپ مینجمنٹ کی کامیابی کی ایک عظیم داستان ہے۔ یہاں لوگ بڑے استحکام کے ساتھ 46 ہزار برسوں سے رہ رہے ہیں۔ نیوگنی آسٹریلیا کے شمال میں واقع ایک بڑا جزیرہ ہے۔ یہ تقریباً خطِ استوا پر واقع ہے۔ چنانچہ یہاں سارا سال بارشیں ہوتی رہتی ہیں۔ اس کا بے ڈول اندرونی حصہ چٹانوں اور وادیوں سے بھرا ہوا ہے اور اس کے پہاڑ گلیشئر سے ڈھکے رہتے ہیں۔ ان پہاڑوں کی اونچائی 16500 فٹ ہے۔ بنجر اور بے ڈھب علاقوں کی وجہ سے یورپی محققین چار سو سال تک ساحلوں اور نچلے علاقوں تک ہی محدود رہے اور اس دوران یہ تصور کیا جاتا رہا کہ اندرونی علاقے جنگلوں سے بھرے ہوئے ہیں اور ناقابل رہائش ہیں چنانچہ 1930ء کے عشرے میں جب ایک چارٹرڈ طیارے کے ذریعے اندرونی علاقوں کے اوپر پرواز کی گئی تو پائلٹوں نے دیکھا

که نیچے ایک پورا لینڈ سکیپ تبدیل کیا گیا ہے اور اس کے لیے لاکھوں لوگوں نے کام کیا ہوگا جو بیرونی دنیا سے ناواقف ہیں۔ یہ منظر گنجان آباد ہالینڈ کی طرح کا تھا' وسیع اور کھلی وادیاں جن میں درختوں کے چند جھنڈ تھے' باغات تھے جن کے درمیان آبپاشی کے لیے کھالے بنے ہوئے تھے۔ جب ان علاقوں پر مزید پروازیں کی گئیں تو محققین نے جانا کہ وہاں کے رہنے والے زیادہ تر کسان تھے جو مختلف قسم کی سبزیاں اور پھل اگاتے تھے اور سؤر یا مرغیاں پالتے تھے۔ ان سبزیوں میں سے چار نیوگنی میں مقامی طور پر دریافت کی گئی تھیں۔ یہ بھی پتہ چلا کہ وہاں سات ہزار سال سے زراعت ہو رہی ہے اور اس حوالے سے انہیں وسیع تجربہ حاصل تھا۔

یورپی محققین اور نوآبادکاروں کے لیے نیوگنی کے ہائی لینڈر غیر ترقی یافتہ تھے۔ وہ گھاس پھونس کے بنے جھونپڑوں میں رہتے تھے اور ایک دوسرے کے خلاف جنگ و جدل میں مصروف تھے۔ ان کا کوئی سردار نہ تھا' وہ لکھ پڑھ نہیں سکتے تھے اور مختصر کپڑے پہنتے تھے یا پھر ننگے رہتے تھے۔ سخت سردی کے موسم یا بارش میں بھی وہ اسی طرح رہتے تھے۔ ان کے پاس دھات موجود نہ تھی اور وہ پتھر' لکڑی یا پھر ہڈی سے اپنے اوزار بناتے تھے مثلاً وہ پتھر سے بنے کلہاڑوں کے ساتھ درخت گراتے تھے اور لکڑی سے بنی چھڑیوں کے ساتھ زمین کھودتے تھے اور لکڑی سے بنے ہتھیاروں کے ساتھ ایک دوسرے سے لڑتے تھے۔

ان کا یہ ابتدائی نقشہ بڑا غلط فہمی میں مبتلا دینے والا تھا کیونکہ وہ کھیتی باڑی کے لیے جو طریقے استعمال کرتے تھے وہ بڑے ترقی یافتہ اور بہتر تھے۔ اتنے بہتر کہ یورپ کے زرعی ماہرین بہت سے معاملات میں آج بھی الجھن میں مبتلا ہیں کہ یہ کس طرح کامیابی سے کام کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر ایک یورپی زرعی ایڈوائزر یہ دیکھ کر حیرت رہ گیا کہ نیوگنی میں شکرقندی کے باغات تو سیدھی ڈھلوانوں پر بنائے گئے ہیں اور ان میں نکاسی آب کے لیے گڑھے بالکل عمودی بنائے گئے ہیں جو ڈھلوان سے سیدھے نیچے کی طرف جاتے ہیں۔ اس نے گاؤں والوں کو اس بات پر آمادہ کرلیا کہ نکاسی آب کی نالیاں افقی ہونی چاہئیں۔ لوگوں نے ایسا ہی کیا جس سے تیز بارش میں پانی وہاں کھڑا ہوگیا اور وہ پوری پہاڑی ہی باغ سمیت نیچے دریا میں گر گئی۔ دراصل نیوگنی کے کسانوں نے یورپی لوگوں کے آنے سے بہت پہلے یہ سیکھ لیا تھا کہ عمودی نکاسی نالیاں ہی ٹھیک کام کرتی ہیں۔ انہوں نے یہ تجربہ کئی بار کی کوششوں کے بعد حاصل کیا تھا۔ ان لوگوں نے ایسے بہت سے طریقے سیکھ لیے تھے اور ان کے پیچھے

ہزاروں سال کی محنت کارفرما تھی۔ اپنی زمینوں کو زرخیز بنائے رکھنے کے لیے بھی انہوں نے بہت سے طریقے اپنا رکھے تھے جن میں سے ایک سلوی کلچر بھی ہے۔ وہ اپنے کھیتوں میں جڑی بوٹیاں' گھاس' پرانی بیلیں اور دیگر آرگینگ مادے شامل کرتے تھے اور اُن کی ترکیب 16 ٹن فی ایکڑ ہوتی تھی۔ وہ آگ سے بننے والی راکھ' کھیتوں میں اگنے والا سبزہ' گلی سڑی گیلیاں اور مرغیوں وغیرہ کا فضلہ بھی کھاد کے طور پر استعمال کرتے تھے۔ وہ کھیتوں کے اردگرد گڑھے کھودتے تھے تاکہ پانی کی سطح نیچی رکھی جاسکے اور پانی جمع ہونے سے روکا جاسکے۔ ان گڑھوں میں جمع ہونے والا کیچڑ کھاد کے طور پر استعمال کیا جاتا تھا۔ اس کے علاوہ وقفے وقفے سے پھلی دار فصلیں کاشت کی جاتی تھیں جن سے ہوا میں نائیٹروجن کی مقدار برقرار رہتی ہے۔ چنانچہ یہ کہنا بے جا نہ ہوگا کہ نیوگنی میں ایجاد کیا گیا فصلیں بدل بدل کر کاشت کرنے کا طریقہ آج پوری دنیا میں رائج ہے جس کا مقصد نائیٹروجن کی فضائی مقدار کو برقرار رکھنا ہوتا ہے۔

نیوگنی میں وافر کھیتی باڑی سے بہت سے مسائل بھی جنم لے رہے ہیں جیسے زمین کی زرخیزی اور لکڑی کی پیداوار کیونکہ زیادہ زرعی رقبے کے لیے جنگلات کا کافی صفایا کر دیا گیا۔ بلندی پر رہنے والے نیوگنی کے لوگوں کا طرز زندگی ایسا ہے کہ اس میں لکڑی کو کافی اہمیت حاصل ہے۔ انہیں گھر اور گھروں کے جنگلے بنانے کے لیے لکڑی درکار ہوتی ہے' اوزار' ہتھیار بھی لکڑی سے بنتے ہیں انہیں کھانے پکانے کے لے ایندھن کے طور پر بھی لکڑی چاہے اور سردی کے موسم میں گھروں کو گرم رکھنے کے لیے بھی لکڑی ہی کی ضرورت ہوتی تھی۔ اصل میں ایک زمانے میں یہ بالا علاقے مختلف قسم کے درختوں سے بھرے ہوئے تھے لیکن ہزاروں برس تک باغات اور کھیت بنانے کے عمل سے پاپوانیوگنی کی واہگی وادی اور انڈونیشین نیوگنی کی بالئیم وادی سے جنگلات مکمل طور پر ختم ہو چکے ہیں اور آٹھ ہزار فٹ کی اونچائی تک کوئی بڑا درخت نہیں ملتا۔ سوال یہ ہے کہ ہائی لینڈ والے اپنی لکڑی کی ضروریات کہاں سے پوری کرتے ہوں گے؟

1964ء میں جب میں نے ہائی لینڈز کا دورہ کیا تو مجھے وہاں نوع کا سیور ینا کے درختوں کے جھنڈ نظر آئے تھے۔ اس درخت کو سٹی اوکس اور آئرن ووڈ کے نام سے بھی پکارا جاتا ہے۔ اس کی شاخیں صنوبر کے سوئیوں کی طرح کے پتوں کی مانند ہوتی ہیں اور ان شاخوں کا گچھا گھوڑے کی دُم جیسا نظر آتا ہے۔ ان درختوں کی لکڑی سخت ہوتی ہے اور یہ تیزی سے

تین عوامل کام کر رہے تھے۔ ایک وجہ جنگلات کی کٹائی کی رفتار میں اضافہ تھا کیونکہ ہائی لینڈ کی فارمنگ آبادی میں سات ہزار سال پہلے کے بعد سے بڑھنا شروع ہو گئی تھی۔ ایک دوسرا عامل آتش فشانی راکھ کا گرنا تھا جس نے مشرقی نیوگنی بشمول واہگی وادی کو اپنی لپیٹ میں لے لیا تھا لیکن یہ پھیلاؤ بالیئم وادی تک نہ تھا۔ یہ آتش فشاں مشرقی نیوگنی کے لانگ آئی لینڈ پر پھٹا تھا۔ پہلے بیان کر چکا ہوں کہ ایسی راکھ میں ایسے اجزا شامل ہوتے ہیں جو زرعی پیداوار میں اضافے کا باعث بنتے ہیں اور اس کا نتیجہ آبادی میں اضافے کی صورت میں نکلتا ہے جس کے باعث لکڑی اور ایندھن کی ضروریات بڑھ جاتی ہیں۔ اور ظاہر کہ کیسیوئیرینا کے سلوی کلچر سے انہیں ایک بڑا فائدہ حاصل ہو سکتا تھا اور اگر نیوگنی میں ایل نینو کا ریکارڈ دیکھا جائے تو پتہ چلے گا کہ خشک سالی اور حد سے زیادہ خنکی بھی تیسرے عوامل کے طور پر ہائی لینڈ والوں کی زندگیوں کو متاثر کرتی رہی تھی۔

اپنی لکڑی کی ضروریات پوری کرنے اور مٹی کی زرخیزی کے معاملات پر قابو پانے کے ساتھ ساتھ نیوگنی کے ہائی لینڈز کو ایک اور طرح کے مسئلے کا بھی سامنا تھا' ان کی آبادی میں تیزی سے اضافہ ہو رہا تھا۔ اس اضافے پر کئی طریقوں سے قابو پایا گیا جیسے جنگ' بچوں کا قتل' اسقاط حمل اور ابارشن کے لیے جنگلی پودوں کا استعمال وغیرہ۔ یہی وجہ ہے کہ نیوگنی کے لوگوں کا وہ حال نہیں ہوا جو ایسٹر' مینگاریوا' مایا اور اناسازیوں کا ہوا۔ ہائی لینڈرز نے زراعت کے فروغ پانے سے ہزاروں سال پہلے پیداوار میں اضافے کا ہنر سیکھ لیا تھا حالانکہ انہیں بھی آب و ہوا کی تبدیلی اور ماحولیات کے مسائل کا سامنا تھا۔ صحت عامہ کے لیے کامیاب کوششوں' نئی فصلوں کے تعارف اور قبائل کے درمیان جنگوں میں کمی کی وجہ سے آج نیوگنی کی آبادی میں ایک بار پھر اضافہ ہو رہا ہے۔ آبادی کو کنٹرول کرنے کے لیے بچوں کا قتل اب کسی طور سماج کے لیے قابل قبول نہیں ہے جبکہ انہیں پہلے کی نسبت بہت سی سہولتیں بھی ملی ہیں۔ تو سوال یہ ہے کہ وہ آبادی میں حالیہ اضافے کو کنٹرول کر سکیں گے؟

ٹیکوپیا باٹم اَپ مینجمنٹ کی ایک اور کامیاب کہانی ہے۔ یہ جزیرہ جنوب مغربی پیسیفک سمندر میں واقع ہے اور اس کا کل رقبہ 1.8 مربع میل ہے۔ یہ 1200 افراد کی کفالت کرتا ہے۔ ایک روایتی معاشرے کے لحاظ سے یہ ایک گاڑھی آبادی ہے کیونکہ یہاں زراعت کے جدید طریقے رائج نہیں ہیں۔ اس کے باوجود یہاں تین ہزار سال سے لوگ رہ رہے ہیں۔

ٹیکوپیا کا قریبی ترین جزیرہ 85 میل کے فاصلے پر ہے' یہاں 170 افراد آباد تھے اور یہ ٹیکوپیا سے بھی چھوٹا ہے۔ اس کا رقبہ ایک مربع میل کے ساتویں حصے کے برابر ہے۔ اس کا نام ''انوتا'' ہے۔ بڑا قریبی ترین جزیرہ وانوا لاوا اور وانی کورو ہیں جو ٹیکوپیا سے 140 میل کے فاصلے پر واقع ہیں اور دونوں میں سے ہر ایک 100 مربع میل رقبے پر مشتمل ہے۔

ٹیکوپیا کی روایتی چھوٹی لبوتری کشتی میں اس تند و تیز سمندر میں قریبی جزیرے کی طرف سفر کرنا خطرناک ہے اگرچہ یہاں کے باشندے اسے ایڈونچر تصور کرتے ہیں۔ اس وجہ سے بہتر معیار کی چیزیں درآمد کرنا مشکل کام ہے چنانچہ بہت کم چیزیں درآمد کی جاتی ہیں۔ ہم درآمدات اوزار وغیرہ بنانے کے لئے پتھر اور آنوتا سے نوجوان لڑکوں یا لڑکیوں کا بطور میاں یا بیوی منگوایا جانا ہے۔ ٹیکوپیا پر موجود پتھر اعلیٰ معیار کے نہیں ہیں اس لیے وانوا لاوا اور وانی کو روسے اور کچھ اس سے بھی دور کے جزیروں سے منگوائے جاتے ہیں۔ دیگر درآمدات میں زیورات کے لیے گھونگے اور سیپیاں' تیر کمان اور برتن شامل ہیں۔ کسی دوسرے علاقے سے ایسی خوراک درآمد کرنا جو ان کی ضروریات پوری کرسکے ٹیکوپیا کے لوگوں کے لیے ناممکن ہے۔ ٹیکوپیا کے لوگوں کو خوراک کے ایسے ذخیرے کی ضرورت ہے جو مئی اور جون کے خشک موسم میں اور سمندری طوفانوں کے دوران ان کی کھانے پینے کی ضروریات پوری کرسکے۔ یہاں کے لوگ تین ہزار سالوں سے دو مسائل حل کرنے کی کوششوں میں مصروف ہیں۔ بارہ سو افراد کے لیے خوراک کی طلب کیسے پوری کی جائے؟ اور دوسرا یہ کہ آبادی کو بڑھنے سے کیسے روکا جائے کیونکہ زیادہ آبادی کی ضروریات پوری کرنا ناممکن ہو جاتا ہے۔

یہ جزیرہ 1606ء میں دریافت کرلیا گیا تھا اور اس دریافت کا سہرا یورپی مہم جوؤں کے سر ہے اس کے باوجود 1800 عیسوی تک اس پر یورپ والوں کا اثر و رسوخ نہ ہونے کے برابر تھا۔ 1900ء تک یہاں کے رہنے والوں نے عیسائیت قبول نہیں کی تھی۔ اس جزیرے پر موجود بعض عوامل یہاں خوراک کی پیداوار میں اضافے کی لیے مددگار ثابت ہوئے۔ یہاں بارشیں کافی ہوتی ہیں' اس کی بلندی کم نہ زیادہ ہے اور یہ آتش فشانی راکھ کی زد میں آتا ہے۔ یہ عوامل دراصل ٹیکوپین عوام کی خوش بختی کا باعث بنے ہیں۔ یہاں حالات سازگار ہیں اور ظاہر ہے اس سازگاری کا کریڈٹ کوئی فرد نہیں لے سکتا البتہ انہیں اس بات کا کریڈٹ ضرور دیا جاسکتا ہے جو انہوں نے ذاتی طور پر کیا۔ ظاہری بات ہے کہ خوراک کی مسلسل اور قابل

بھروسہ پیداوار کے لیے اس جزیرے کی نہایت باریک بینی کے ساتھ انتظام کاری کی گئی تھی۔ اس جزیرے پر موجود ہر نوع کے پودے کو یہاں کے لوگوں نے کسی نہ کسی طور پر استعمال کیا حتیٰ کہ باغوں اور کھیتوں میں گھاس تک اگائی گئی اور قحط کے زمانے میں جنگلی درختوں کو خوراک کے طور پر استعمال کیا گیا۔

ٹیکوپیا جزیرے میں آپ سمندر سے اندر کی طرف سفر کریں تو آپ کو بلند و بالا درخت نظر آنے لگتے ہیں لیکن جب آپ قریب جا کر دیکھیں تو پتہ چلتا ہے کہ یہ درخت چند قطعوں کی صورت میں ہیں اور جزیرے کی باقی ماندہ زمین کو خوراک کی پیداوار کے لیے استعمال کیا جا رہا ہے۔ اس جزیرے کا زیادہ تر علاقہ ایسے باغوں سے بھرا ہوا ہے جس کے سب سے لمبے درخت مقامی ہیں یا پھر وہاں متعارف کیے گئے درخت لگائے گئے ہیں جن سے کھانے والی پھلیاں' پھل اور دوسری کارآمد پراڈکٹس حاصل ہوتی ہیں جن میں اہم ترین ناریل' بریڈ فروٹ اور ساگو پام ہیں جو نشاستہ سے بھرے ہوتے ہیں۔

ان باغات کے علاوہ وہاں دو طرح کے چھوٹے علاقے ہوتے ہیں جہاں درخت نہیں ہوتے۔ یہ جوہڑ ہوتے ہیں یا پھر ایسے کھیت جہاں مختلف طرح کی فصلیں اگائی جاتی تھیں۔ ان باغات' دلدلوں اور کھیتوں میں ایسی فصلیں اگائی جاتیں جو نشاستہ دار ہوتی تھیں۔ پروٹین کے لیے وہ پالتو جانوروں کا گوشت استعمال کرتے تھے جو حجم میں مرغیوں اور کتوں سے بڑے ہوتے تھے اور ان کی عدم دستیابی پر بطخوں اور مچھلیوں پر انحصار کیا جاتا تھا۔ اب بھی جب موسم خشک ہوتا ہے اور جب فصلوں کی پیداوار کم ہوتی ہے یا وقتاً فوقتاً آنے والے سمندری طوفان 'باغات اور کھیت تباہ کر دیتے ہیں تو ٹیکوپین لوگوں کو دو طرح کی ایمرجنسی خوراک پر انحصار بڑھانا پڑتا ہے۔ کسی گڑھے میں فالتو بریڈ فروٹ کی راب تیار کی جاتی ہے جس سے ایک طرح کی نشاستہ والی پیسٹ تیار ہوتی ہے جو دو تین برس کے لیے محفوظ بنائی جاسکتی ہے۔ دوسری طرح کی خوراک دراصل حقیقی بارشی جنگلات سے فائدہ اٹھانے والی بات ہے۔ ان درختوں کی پھلیاں اور مختلف ایسے حصے استعمال میں لائے جاتے ہیں جو عام حالات میں وہاں کے رہنے والوں کی خوراک کا حصہ نہیں ہوتے لیکن جو بہرحال بھوکوں مرنے سے بچاتے ہیں۔ اس طرح اس جزیرے کے باسی خوراک کی قابل بھروسہ سپلائی کا بندوبست کرتے ہیں۔

ٹیکوپیا لوگوں کے اس طرح قائم رہنے کی ایک وجہ ان کی آبادی ہے جو بڑھتی نہیں ہے۔

ایک اندازے کے مطابق 29-1928ء میں اس جزیرے کی آبادی 1278 افراد تھی اور 1929ء سے 1952ء تک یہ صرف 1.4 فیصد سالانہ کے حساب سے بڑھی تھی جو کہ آبادی میں اضافے کا ایک مناسب شرح ہے۔ ماضی میں بھی آبادی میں اضافے کی شرح یہی تھی۔ فرض کریں کہ ماضی میں بھی ٹیکوپین لوگوں کی آبادی میں اضافے کی شرح 1.4 فیصد تھی اور شروع میں کسی لمبوتری کشتی میں سوار صرف 25 لوگ یہاں آئے تھے تو اس حساب سے بھی ان کی آبادی 1929 تک 25 ملین ٹریلین ہوجانا چاہیے تھی لیکن ایسا نہیں ہے تو سوال یہ ہے انہوں نے اپنی آبادی کو ایک خاص حدتک کیسے قائم رکھا ہے؟ اس کا جواب یہ ہے کہ ماضی میں آبادی کو کنٹرول کرنے کے لیے سات طریقے استعمال کیے جاتے تھے جن میں سے چھ اب بھی مستعمل ہیں۔ ان میں مانع حمل، ابارشن، بچے کی پیدائش کے بعد اس کا قتل، یا پھر کم شادیاں جیسے طریقے شامل ہیں۔ کچھ لوگ رضا کارانہ طور پر خطرناک سمندری سفر پر روانہ ہوجاتے ہیں جس کا مقصد اپنی جان کی قربانی دینا ہوتا ہے تاکہ باقی لوگ آسان اور سکون کے ساتھ رہ سکیں۔

ٹیکو پیا کی معیشت کی بات کی جائے تو آرکیالوجیکل محقق پیٹرک کرچ اور ڈگلس سن کے مطابق یہ ایک دم ایجاد نہیں کرلی گئی تھی بلکہ اس کو ترقی کرنے میں تین ہزار سال کا عرصہ لگا۔ یہ جزیرہ سب سے پہلے 900 قبل مسیح میں آباد کیا گیا اور یہاں آنے والے جدید پولی نیشیا کے آباؤ اجداد میں سے تھے۔ ان کو لیپیٹا لوگ کہا جاتا تھا۔ ان آبادکاروں نے جزیرے کے ماحول پر گہرے اثرات مرتب کیے۔ مختلف آرکیالوجیکل سائنس پر کوئلوں کی موجودگی سے پتہ چلتا ہے کہ ان لوگوں نے جنگلات جلا ڈالے تھے۔ وہ سمندری پرندے، زمینی پرندے، پھل کھانے والی چمگادڑیں، مچھلیاں اور سمندری کچھوے خوراک کے طور پر استعمال کرتے تھے اس کے بعد میں ایک ہزار سال کے اندر اندر ٹیکو پیا پر پائے جانے والے پرندوں کی پانچ بڑی انواع ناپید ہوگئیں اور بعض دوسری انواع کی بقاء کو خطرہ لاحق ہوگیا۔ تحقیق سے پتہ چلا ہے کہ اس پہلی ہزاری کے دوران فروٹ کھانے والی چمگادڑ، مچھلیوں اور پرندوں کا استعمال تین گنا کم ہوگیا جبکہ شیل فش کا استعمال 10 گنا کم ہوگیا۔

100 قبل مسیح کے لگ بھگ وہاں کی معیشت میں تبدیلیاں آنا شروع ہوگئیں کیونکہ آغاز میں یہاں خوراک کے جو ذرائع موجود تھے وہ غائب ہوگئے یا ان کے ذخیرے کم ہوگئے۔

اگلے ایک ہزار سال کے دوران کوئلوں کے ڈھیر کم ہونا شروع ہوگئے اور مقامی بادام کے پودوں کی باقیات ظاہر ہونا شروع ہوگئیں جس سے ظاہر ہوتا ہے کہ ٹیکوپیا کے باشندوں نے آگ کے ذریعے جنگلات صاف کرکے وہاں فصلیں اگانے اور پھر کچھ عرصے بعد ان کھیتوں کو ترک کردینے کا سلسلہ ختم کردیا تھا اور اپنے کھیتوں میں بادام کے درخت اگانے شروع کیے تھے تاکہ ان سے خوراک حاصل کی جاسکے۔ پرندوں اور سمندری خوراک میں کمی کے بعد انہوں نے سؤروں کی نسل کشی پر توجہ مرکوز کرلی تاکہ زیادہ سے زیادہ جانور پیدا کیے جاسکیں۔ ان کی تعداد بڑھی تو یہ ان لوگوں کی پروٹین کی آدھی ضروریات پوری کرنے لگے۔ 1200 عیسوی میں پولی نیشیا کے اور لوگ مشرق کی جانب سے اس جزیرے پر آئے۔ یہ لوگ انہی لیپیٹا لوگوں کی نسل میں سے تھے جن کے آباؤ اجداد میں سے کچھ نے ٹیکوپیا جزیرہ آباد کیا تھا۔ بریڈ فروٹ کے گودے کو ذخیرہ کرنے کا طریقہ انہی لوگوں نے متعارف کرایا تھا۔

1600 عیسوی میں ایک تبدیلی یہ آئی کہ جزیرے پر موجود ہر سؤر کو ہلاک کردیا گیا اور پروٹین کی ضروریات سمندری خوراک سے پوری کی جانے لگیں۔ اس حوالے سے ایک زبانی روایت یہ ملتی ہے کہ ان کا خاتمہ اس لیے کیا گیا کہ یہ باغات اور زمینوں کو خراب کرتے تھے اور خوراک کے حوالے سے انسان کے مددگار کم اور خطرہ زیادہ تھے۔ اندازہ لگایا گیا ہے کہ سؤر کا ایک پاؤنڈ گوشت پیدا کرنے کے لیے 10 پاؤنڈ ایسی سبزیاں درکار ہوتی ہیں جو انسان بھی استعمال کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ سؤر کا گوشت سرداروں کی عیاشی کا سامان بن چکا تھا۔ سؤروں کو ختم کرنے اور ٹیکوپین خلیج کو ایک جھیل میں تبدیل کرنے سے ٹیکوپیا کی معیشت نے ترقی کرکے وہ صورت اختیار کی جب 1800 عیسوی میں یورپی لوگوں نے سب سے پہلے یہاں رہائش اختیار کی تھی۔ اس طرح نوآبادیاتی حکومت اور عیسائی مشن بیسوی صدی کے دوران اہمیت اختیار کرگیا۔ ٹیکوپیا کے لوگ تین ہزار سال تک اپنے چھوٹے سے علاقے میں اپنے معاملات کو کامیابی کے ساتھ چلاتے رہے تھے۔

آج کل ٹیکوپین قوم چار فرقوں میں تقسیم ہوچکی ہے جن میں سے ہر ایک کی سربراہی ایک سردار کرتا ہے اور اسے خاصے اختیارات حاصل ہیں تاہم ٹیکوپیا کی کامیابی میں ٹاپ ڈاؤن پالیسی کی نسبت باٹم اپ پالیسی کا زیادہ کردار ہے۔ ٹیکوپیا کا پورا ساحلی علاقہ آدھے دن میں دیکھا جاسکتا ہے چنانچہ وہاں کے رہائشی پورے جزیرے سے واقف ہیں اس کے علاوہ اس

جزیرے کی آبادی اتنی کم ہے کہ اس کا ہر باشندہ دوسرے باشندوں کو ذاتی طور پر جانتا ہے۔ جزیرے کے ہر حصے کا ایک نام ہے اور یہ کسی نہ کسی کی ملکیت بھی ہے۔ چنانچہ ہر گھر کا کسی نہ کسی علاقے میں حصہ موجود ہے اور اگر کسی کھیت میں اس کا مالک کاشت نہیں کر رہا ہے تو کوئی شخص مالک کی اجازت کے بغیر بھی وہاں فصل کاشت کر سکتا ہے۔ اس طرح جزیرے کا کوئی بھی باسی کسی بھی علاقے میں مچھلیاں پکڑ سکتا ہے چاہے وہ کسی دوسرے باشندے کے گھر کے سامنے والا علاقہ ہی کیوں نہ ہو۔ چنانچہ اختلافات کے باوجود اور فرقوں میں بٹے ہونے کے باوجود انہیں ایک ہی طرح کے مسائل کا سامنا ہے اور وہ ایک ہی نوعیت کے خطرات میں گھرے ہوئے ہیں۔ ٹیکو پیا کا چھوٹا سائز اور اس کا باقی دنیا سے الگ تھلگ ہونا تقاضا کرتا ہے کہ مشترکہ اور اتفاق رائے کے ساتھ میں فیصلہ سازی کی جائے۔

ہماری ایک اور کامیابی والی کہانی ٹیکو پیا سے اس لحاظ سے ملتی جلتی ہے کہ یہ بھی ایک گنجان آباد جزیرے کے بارے میں ہے جو باقی دنیا سے بالکل الگ تھلگ ہے' اس کی درآمدات محض چند اشیاء پر مشتمل ہیں اور خودانحصاری اور قائم رہنے والے لائف سٹائل کے حوالے سے اس کی تاریخ کافی طویل ہے۔ لیکن یہ مشابہت یہیں پر ختم ہوجاتی ہے کیونکہ اس کی آبادی ٹیکو پیا سے ایک لاکھ گنا زیادہ ہے' یہاں ایک طاقتور مرکزی حکومت موجود ہے اور اس کا شمار پہلی دنیا کے صنعتی ممالک میں ہوتا ہے' یہاں کے لوگ کافی امیر ہیں۔ مراد 1868 سے پہلے کا جاپان ہے۔

امریکی اور یورپی سائنسی طرز پر جنگلات کی انتظام کاری کے حوالے سے جاپان کی طویل تاریخ سے پوری طرح آگاہ نہیں ہیں۔ اس کے برعکس جنگلات کے ماہرین کا خیال ہے کہ جنگلات کی حوالے سے جو انتظام کاری آج پوری دنیا میں رائج ہے اس کا آغاز 1500 عیسوی میں جرمن میں ہوا تھا اور وہاں سے یہ اٹھارہویں اور انیسویں صدی میں یورپ تک پہنچی۔ بعد میں ثابت ہوا کہ جرمنی کے ساتھ ساتھ لیکن آزادانہ طور پر جاپان میں بھی ٹاپ ڈاؤن فارسر دنایاٹ مینجمنٹ ہوتی رہی تھی۔ یہ بات حیرت کا باعث ہے کیونکہ جرمنی کی طرح جاپان بھی ایک صنعتی' گنجان آباد ملک ہے اور اس کی زیادہ آبادی شہروں میں رہتی ہے۔ یہاں فی میل آبادی پہلی دنیا کے کسی بھی ترقی یافتہ ملک سے زیادہ ہے اور ایک ہزار افراد فی مربع میل بنتی ہے۔ گھنی آبادی میں ہونے کے باوجود جاپان کا 80 فیصد رقبہ سپار سلے کے

جنگلات سے گھرا ہوا ہے۔ زیادہ تر لوگ اور زرعی شعبہ ان کھیتوں اور میدانوں میں آباد ہے جو ملک کے کل رقبے کیا محض پانچواں حصہ ہیں۔ یہ جنگلات کاٹ کر استعمال کیے جا رہے ہیں اس کے باوجود اس کی پیداوار بڑھ رہی ہے کیونکہ ان کی حفاظت کا بڑا اچھا انتظام کیا گیا ہے۔

جنگلات کے حوالے سے جاپان کی پالیسی آبادی اور ماحول کے حوالے سے پیدا ہونے والے بحرانوں کا نتیجہ ہے۔ تاریخ سے واضح ہوتا ہے کہ 1467 کے بعد ڈیڑھ سو سال تک جاپان خانہ جنگی کا شکار رہا کیونکہ شہنشاہ کی طاقت ختم ہونے کے بعد ظاہر ہونے والا طاقت ور گھرانوں کا اتحاد ٹوٹ گیا تھا اور اقتدار ایک درجن کے قریب جنگجوؤں کو منتقل ہو گیا تھا جنکہ ڈائیمیو کہا جاتا تھا۔ وہ آپس میں لڑتے رہتے تھے۔ یہ جنگیں ایک جنگجو ٹویوٹومی ہائیڈیوشی کی فوجی فتح کے بعد ختم ہو گئیں۔ اس کے بعد ٹوکوگاوالیا سو آیا۔ 1615 میں لیا سو نے ٹویوٹومی خاندان کو تتر بتر کر دیا اور اوساکا پر اپنا قبضہ مضبوط کر لیا۔ ٹویوٹومی خاندان کے جو لوگ بچ گئے تھے انہوں نے خودکشیاں کر لیں اور اس طرح ان جنگوں کا مکمل خاتمہ ہو گیا۔ قبل ازیں 1603 میں شہنشاہ کیا سو کو خاندانی موروثی ٹائیٹل ''شوگن'' اختیار کر چکا تھا چنانچہ اس کے بعد سے ایڈور (جدید ٹوکیو) میں مقیم شوگن ہی اصل اختیارات کا حامل بن گیا جبکہ پرانے دارالحکومت کیوٹو میں مقیم شہنشاہ علامتی طور پر ریاست کا سربراہ قائم رہا۔ جاپان کے ایک چوتھائی حصے پر شوگن خود براہ راست حکمرانی کرتا تھا اور اس کے انتظامات چلاتا تھا جبکہ ملک کا باقی حصہ 250 ڈائیمیو چلاتے تھے جن پر شوگن بڑی کڑی نظر رکھتا تھا۔ فوجی طاقت شوگن کی اجارہ داری میں آ گئی۔ ڈائیمیو اب آپس میں لڑتے جھگڑتے نہیں تھے اور انہیں اپنی شادی کے لیے بھی شوگن سے اجازت لینا پڑتی تھی' اپنے قلعوں میں ترمیم یا اپنی جائیدادیں اپنے بیٹوں کے نام منتقل کرانے کے لیے بھی وہ شوگن کی طرف ہی رجوع کرتے تھے۔ چنانچہ 1603 سے 1867 تک کے دور کو ٹوکوگاوا دور کا نام دیا جاتا ہے جس کے دوران ٹوکوگاوا شوگن کے ایک سلسلے نے جاپان کو جنگ اور غیر ملکی اثرات سے پاک رکھا۔ اس طرح قائم ہونے والے امن اور خوشحالی کے نتیجے میں جاپان کی آبادی اور معیشت دونوں میں ترقی ہوئی۔ جنگوں کے خاتمے کے بعد ایک صدی کے دوران ہی جاپان کی آبادی دوگنا ہو گئی کیونکہ ماحول پرامن تھا' بیماریوں اور وباؤں سے نجات حاصل ہوئی تھی حالانکہ یورپ اس وقت بیماریوں اور وباؤں سے نبردآزما تھا' آلو اور شکرقندی کی نئی فصلیں آنے سے زرعی پیداوار میں اضافہ ہوا تھا' سیلاب وغیرہ کے کنٹرول کا

مناسب بندوبست کرلیا گیا تھا اور آبپاشی کے ذریعے چاول کی پیداوار بڑھالی گئی تھی۔ آبادی تو تیزی سے بڑھ رہی تھی' شہروں کا حجم اس سے بھی زیادہ تیزی سے بڑھ رہا تھا۔ اس کا اندازہ اس بات سے لگایا جاسکتا ہے کہ 1720 تک ایڈو دنیا کا سب سے زیادہ آبادی والا شہر بن چکا تھا۔ مرکزی حکومت پورے جاپان میں ایک ہی کرنسی اور ایک طرح کا اوزان کا نظام لے آئی تھی' ٹول اور کسٹم ختم کردیئے گئے تھے' سڑکیں تعمیر ہوئیں اور ساحلوں پر بہتر جہاز رانی کا آغاز ہوا۔ ان سارے اقدامات سے جاپان میں تجارت کو بے تحاشا فروغ حاصل ہوا۔ لیکن جاپان کی باقی دنیا کا ساتھ تجارت نہ ہونے کے برابر تھی۔ پرتگالیوں نے تجارت بڑھائی اور علاقوں پر علاقے فتح کرتے چلے گئے۔ افریقہ کے بعد وہ 1498 میں ہندوستان پہنچے 1512 میں مولوکاز' 1514 میں چین اور 1543 میں جاپان جا پہنچے۔ پہلے یورپی جو جاپان پہنچے دو ٹوٹے پھوٹے جہازوں پر سوار تھے لیکن چھ سال بعد جب کیتھولک مشنریوں نے جاپان کا دورہ کیا اور وہاں بندوقیں متعارف کرائیں تو وہاں سے نئی نوعیت کی تبدیلیوں کا آغاز ہوگیا۔ سینکڑوں ہزاروں جاپانیوں جن میں کچھ ڈائیمیو بھی شامل تھے نے عیسائی مذہب اختیار کرلیا۔ لیکن ہوا یہ کہ ایک دوسرے کے مخالف مشنریوں نے مقابلہ کرنا شروع کردیا اور پھر یہ کہانی پھیل گئی کہ یہ لوگ جاپان کو عیسائی بنانا چاہتے تاکہ بعد میں یورپ اس پر قبضہ کرلے۔

1597 میں ٹویوٹومی ہائیڈی مشی نے جاپان کے 26 افراد پر مشتمل پہلے گروپ کو صلیب پر چڑھا دیا۔ جب کرسچین ڈائیمیو نے اس سلسلے میں رشوت دینے یا حکومتی اہلکاروں کو قتل کرنے کی کوشش کی تو ٹوکوگاوا لیاسو نے یہ نتیجہ اخذ کیا کہ یورپی اور کرسچین شوگن اور جاپان کے لیے خطرہ پیدا کررہے ہیں۔ 1614 میں لیاسو نے عیسائیت پر پابندی عائد کردی اور مشنریوں اور ان کا ساتھ دینے والوں کو تشدد کا نشانہ بنانا شروع کردیا۔ 1615 میں ایک اور شوگن اس سے بھی ایک ہاتھ آگے چلا گیا اور اس نے حکم جاری کردیا کہ جاپان کا کوئی بحری جہاز اس کی سمندری حدود سے باہر نہیں جاسکتا۔ چار سال بعد اس نے تمام پرتگالیوں کو جاپان سے باہر نکال دیا۔

اگلی دو صدیوں تک جاپان باقی دنیا سے کٹا رہا اور چین اور کوریا کے حوالے سے اپنے ایجنڈے کی تکمیل میں لگا رہا۔ صرف چند ڈچ تاجروں کو وہاں جانے کی اجازت تھی کیونکہ انہیں پرتگالیوں سے کم خطرناک تصور کیا گیا۔ ان کو بھی کسی خطرناک بیماری والے جرثومہ کی طرح

الگ تھلگ ہی رکھا جاتا تھا اور وہ ناگاساگی کی بندرگاہ تک محدود تھے۔ غیر ملکی تجارت کی اجازت صرف کوریا کو تھی یا پھر ستسیما جزیرے والوں کو۔ یہ جزیرہ کوریا اور جاپان کے درمیان واقع ہے۔ اس کے علاوہ جاپان نے بیرونی دنیا کے ساتھ کوئی تعلق نہ رکھا حتیٰ کہ چین کے ساتھ بھی نہیں۔ 1590 کے بعد جاپان نے بیرونی دنیا کے کسی علاقے کو فتح کرنے کی ضرورت بھی محسوس نہیں کی۔ اس سارے عرصے کے دوران جاپان اس قابل تھا کہ اپنی زیادہ تر ضروریات پوری کرسکے۔ اس کے پاس جنگلات تھے' خوراک تھی اور دھاتوں کا بھی ذخیرہ موجود تھا۔ درآمدات زیادہ تر چینی' مسالہ جاتا' جن سنگ' ادویات اور پارے تک محدود تھیں۔ سالانہ 160 ٹن لگژری اشیاء بھی درآمد کی جاتی تھیں جن میں لکڑی' چینی' ریشم' ہرن کی کھالیں اور دیگر جانوروں کی کھالیں شامل تھیں۔ جاپانی ان سے لیدر بناتے تھے۔ کیونکہ جاپان میں بہت تھوڑے جانور پالے جاتے تھے۔ اس کے علاوہ سیسہ اور سالٹ پیٹر بھی منگوایا جاتا تھا جن سے گن پاؤڈر بنتا ہے۔ بعد ازاں ان درآمدات میں کچھ کمی آ گئی کیونکہ بندوقوں پر پابندی عائد کردی گئی تھی اور مقامی طور پر ریشم اور چینی کی پیداوار میں اضافہ ہوگیا۔ خود انحصاری اور خود ساختہ تنہائی اور علیحدگی کا یہ سلسلہ 1853 تک جاری رہا جب کموڈور پیری کی سربراہی میں ایک امریکی بحری بیڑا جاپان پہنچا اور تقاضا کیا جاپان امریکہ کے مچھلی پکڑنے اور تجارت کرنے والے جہازوں کے لیے اپنی بندرگاہیں کھولے اور ایندھن مہیا کرے۔ تب پتہ چلا کہ ٹوکوگاوا شوگن اس قابل نہیں ہیں کہ ان غیر ملکی بربروں کو روک سکیں اس طرح 1868 میں شوگن سلسلے کا خاتمہ ہوگیا۔ اس کے بعد جاپان تیزی سے ایک جدید ریاست بنتا گیا۔

سترہویں صدی کے دوران قائم ہونے والے امن اور آسودگی کا نتیجہ آبادی میں اضافے اور ماحولیات کے بحرانوں کا باعث بنا۔ جاپان میں لوگ زیادہ تر گھر لکڑی سے بناتے تھے جو مقامی جنگلوں سے حاصل کی جاتی تھی۔ اس کے علاوہ مختلف ادوار میں شہنشاہوں کے درمیان قلعے بنانے کا مقابلہ جاری رہا۔ آتشزدگی سے بہت سے گھر جل جاتے تھے اور انہیں دوبارہ بنانے کی ضرورت پڑتی تھی۔ اسی طرح کی ایک آتش زدگی 1657 میں ہوئی تھی جس میں دارالحکومت ایڈو آدھا جل گیا تھا اور ایک لاکھ افراد مارے گئے تھے۔ اس سلسلے میں لکڑی جہازوں کے ذریعے ایک سے دوسری جگہ لے جائی جاتی تھی جو لکڑی سے بنتے تھے اور اس مقصد کے لیے بھی زیادہ لکڑی درکار تھی۔ ہائیڈی یوشی کی فوج نے کوریا کو فتح کرنے کی ایک

کامیاب کوشش کی تھی اور اس کی فوج کو سمندر پار اتارنے کے لیے بھی زیادہ جہازوں کی ضرورت پڑی تھی۔ اس کے علاوہ لکڑی ایندھن کے طور پر استعمال کے لیے بھی درکار تھی۔ کوئلہ بنانے کے لیے بھی لکڑی کی ضرورت پڑتی تھی کیونکہ لوہے کے حصول کے لے زیادہ درجہ حرارت چاہیے تھا جو کوئلوں کو جلانے سے ہی حاصل ہوسکتا تھا۔ جاپان کی بڑھتی ہوئی آبادی کو زیادہ خوراک کی ضرورت تھی اور اس مقصد کے لیے زیادہ جنگلات صاف کیے گئے تاکہ وہاں کھیتی باڑی کی جاسکے۔

1570ء سے 1650ء تک کے عرصے کے دوران نئے گھروں کی تعمیر اور جنگلات کی کٹائی دونوں ہی عروج پر تھے جو بعدازاں سست پڑ گئی کیونکہ لکڑی کم پڑ گئی تھی۔ لکڑی کے حصول کے لیے جھگڑے بڑھنے لگے۔ آدمی آدمی سے ایک گاؤں دوسرے گاؤں سے اور ڈائمیو یا شوگن سے جھگڑ رہے تھے اور ان میں سے ہر ایک جنگلات کی ملکیت کا دعوے دار تھا۔ پھر جیسے کہ ہم نے مونٹانا میں دیکھا جنگل میں ہونے والی آتش زدگیوں میں اضافہ ہوگیا۔ جب جنگلات کا صفایا ہوگیا تو جاپان میں ہونے والی تیز بارشوں' برف کے پگھلنے اور کثیر تعداد میں آنے والے زلزلوں کی وجہ سے زمین کے کٹاؤ کا عمل بڑھ گیا۔ نچلے علاقوں میں سیلابی کیفیت سے بھی ان علاقوں کو نقصان پہنچا۔

1657ء میں لگنے والی میریکی آگ اور اس کے نتیجے میں جاپان کے دارلحکومت کی ازسرنو تعمیر کے لیے بڑھنے والی لکڑی کی ڈیمانڈ سے پیدا ہونے والی صورتحال نے ملک میں لکڑی کی پیداوار کے حوالے سے صورتحال کو بالکل واضح کر دیا جس سے بیداری کی ایک نئی تحریک پیدا ہوئی۔ اس سے ایسٹر کی طرح کی صورتحال پیدا ہوسکتی تھی تاہم اگلی دو صدیوں کے دوران جاپان نے نہ صرف آبادی پر قابو پالیا بلکہ پیداوار اور استعمال کے حوالے سے بھی ایک مستحکم پوزیشن حاصل کر لی۔ صورتحال میں یہ تبدیلی ایک کے بعد ایک شوگن حکمرانوں کی طرف سے سوچ میں تبدیلی کا نتیجہ تھی جس کے تحت ملک کو تباہی سے بچانے کے لیے کم استعمال اور وسائل کو زیادہ محفوظ بنانے کی پالیسی اختیار کی گئی۔ اس پالیسی کے تحت سمندری خوراک اور تجارت پر انحصار بڑھایا گیا تاکہ زراعت کے شعبے کو کچھ سہولت مل سکے۔ مچھلیاں پکڑنے کے حوالے سے بڑھتی ہوئی کوششوں کے نتیجے میں نئے طریقے بھی دریافت ہوئے اور زیادہ بڑے جالوں کے ساتھ گہرے سمندروں میں خوراک تلاش کی جانے لگی۔ سمندری ممالیا کا شکار

بڑھایا گیا اور ضروری کشتیوں' آلات اور بڑی ورک فورس کے لیے سرمایہ کاری کے سلسلے میں سینڈی کیٹ بنائے گئے۔ ہوکائیڈو جزیرے پر آئینو کے ساتھ تجارت میں اضافے کے نتیجے میں دھواں آلود سالمن' خشک سمندری کوکبر' گھونگے' سمندری پودوں کی راکھ' ہرنوں کی کھالیں اور سی اوٹر جاپان منگوائے گئے اور ان کے بدلے میں چاول' چاولوں سے بنی ہوئی شراب' تمباکو اور کپاس آئینو کو برآمد کی گئی۔ اس سے ہوکائیڈو میں سالمن اور ہرنوں کی کمی واقع ہوگئی اور آئینو لوگ بطور شکار خود انحصاری کی منزل سے دور چلے گئے اور جاپان سے درآمدات پر انحصار کرنے لگے۔ پھر یہ لوگ مختلف نوعیت کے مسائل کا شکار ہوکر تباہ ہوگئے۔ اس طرح جاپان میں ایک مسئلے کے حل کا نتیجہ کسی دوسری جگہ پر وسائل کی قلت کا باعث بن گیا۔ آج کی جدید دنیا کا بھی یہی مسئلہ ہے۔ پہلی دنیا کے ممالک کے پاس وسائل کی کمی ہے اور وہ دوسری جگہ سے مطلوبہ اشیاء منگوا کر یہ کمی پوری کر رہے ہیں اور حاصل یہ ہے کہ دوسری جگہوں پر وسائل کی کمی پیدا ہورہی ہے۔

جاپان نے اپنے مسائل کا ایک حل آبادی میں اضافے کی شرح کو صفر کے قریب لانا بھی قرار دیا تھا۔ 1721ء سے 1828ء کے درمیان عرصے میں جاپان کی آبادی بڑھنے کی رفتار نہ ہونے کے برابر تھی اور ایک صدی سے زیادہ عرصہ کے دوران یہ آبادی 26100000 سے بڑھ کر 27200000 ہوئی تھی۔ اٹھارہویں اور انیسویں صدی کے دوران جاپانی دیر سے شادی کرتے تھے' اپنے بچوں کی زیادہ دیر تک نگہداشت کرتے تھے اور تب بچوں کے درمیان وقفہ بھی کافی زیادہ تھا۔ شرح پیدائش میں کمی ایک ردعمل تھا ان جوڑوں کا جو سمجھتے تھے کہ ملک میں خوراک کی کمی ہے اور وسائل محدود ہیں۔

اس مسئلے کا ایک اور حل لکڑی کے استعمال میں کمی کر کے بھی نکالا گیا تاکہ درخت کٹنے اور درخت لگانے کے درمیان جو ایک عدم توازن پیدا ہوا اس کو کم کیا جاسکے۔ بڑے بڑے لکڑی کے گھروں کی جگہ چھوٹے گھروں کا رواج فروغ پاگیا' کھلے چولہوں کی جگہ حرارت کو زیادہ دیر تک محفوظ رکھنے والے چولہے آگئے اور پورے گھر کو گرم کرنے کی بجائے کوئلوں کی انگیٹھیوں کا استعمال بڑھ گیا اور سردیوں میں سورج کی روشنی اور حرارت پر انحصار بڑھا دیا گیا۔ اس بحران سے نجات کے لیے بہت سے ٹاپ ڈاؤن اور اقدامات بھی عمل میں لائے گئے تاکہ درخت کاٹنے اور نئے درخت لگانے کے درمیان قائم جو توازن خراب ہو چکا تھا سیا درست

کیاجائے یعنی ان میں سے کچھ منفی اقدامات تھے اور کچھ مثبت ان میں درخت کاٹنے کی رفتار میں کمی اور نئے درخت لگانے کی رفتار میں اضافہ بھی شامل ہے۔ اس حوالے سے آگہی کا پہلا اشارہ 1666 میں شوگن کی جانب سے وہ اعلان تھا جس میں جنگلات کی کٹائی کی وجہ سے مٹی کے کٹاؤں' ندیوں میں گاد جمع ہونے اور سیلاب آنے کے خطرات سے آگاہ کیا گیا تھا۔ یہ کام میریکی آگ لگنے کے محض نو سال بعد کر دیا گیا تھا۔ اس میں لوگوں سے کہا گیا تھا کہ وہ زیادہ سے زیادہ درخت لگائیں۔ اسی دہائی کے دوران جاپان نے قومی سطح پر معاشرے کے تمام طبقات میں ایک مہم کا آغاز کیا جس کا مقصد جنگل کے استعمال میں باقاعدگی لانا تھا اور 1700 عیسوی تک ایک واضحووڈ لینڈ مینجمنٹ قائم کر دی گئی تھی۔ تاریخ دان کونراڈ ٹوٹمین کے مطابق اس نظام کا فوکس اسی بات پر تھا کہ کون کیا' کہاں' کب' کیسے' کس قدر اور کس قیمت پر کر سکتا ہے۔

منفی ردعمل کا مقصد لکڑی کی ترسیل کی زنجیر میں تین مراحل پر اثر انداز ہونا تھا' ووڈ لینڈ مینجمنٹ' لکڑی کی نقل و حرکت، اور گاؤں یا قصبے یا شہر میں لکڑی کا استعمال۔ پہلے مرحلے پر شوگن نے وزارت خزانہ میں ایک سینئر مجسٹریٹ مقرر کیا جو اپنے علاقے کے جنگلوں کا ذمہ دار تھا۔ سبھی ڈائمیو کو اپنے ہی مقرر کردہ مجسٹریٹوں کی جانب سے مقدمات کا سامنا کرنا پڑا۔ ان مجسٹریٹوں نے صاف کیے گئے علاقوں پر پابندی لگا دی تاکہ جنگلات کو پھر سے پھولنے پھلنے دیا جائے' مخصوص کسانوں کو لائسنس دیئے گئے جن کو لکڑی کاٹنے یا سرکاری زمین پر جانور چرانے کا حق مل گیا اور زرعی اراضی میں اضافے کے لیے جنگلات کی کٹائی پر پابندی لگا دی۔ شوگن اور ڈائمیو دونوں نے اپنے اپنے جنگلات کے بارے میں تفصیلی گوشوارے تیار کیے۔

منفی ردعمل میں دوسرا مرحلہ یہ تھا کہ شوگن اور اس کے ڈائمیو نے لکڑی کی نقل و حرکت کو روکنے کے لیے دریاؤں اور شاہراہوں پر گارڈ پوسٹیں قائم کیں۔ ان چیک پوسٹوں کا ایک مقصد ووڈ لینڈ مینجمنٹ کے حوالے سے بنائے گئے قوانین پر عمل درآمد کو یقینی بنانا بھی تھا۔ آخری مرحلہ حکومتی اصولوں پر مبنی تھا جن میں طے کیا گیا تھا کہ ایک بار جب کوئی درخت گرا دیا جائے اور پھر گارڈ پوسٹ پر اس کی انسپکشن ہو جائے تو پھر اس کا کیا استعمال کیا جا سکتا ہے۔ قیمتی لکڑی حکومتی کاموں کے لیے استعمال ہوتی تھی اور محدود پیمانے پر کسانوں کو فراہم کی جاتی تھی۔ گھروں کے لیے استعمال ہونے والی لکڑی کے معیار کا انحصار اس بات پر ہوتا تھا کہ آپ

کی سماجی حیثیت کیا ہے۔ گھروں سے چھوٹی تعمیرات کے حوالے سے بھی شوگن نے قوانین بنا رکھے تھے۔ اس کے علاوہ بھی بہت سے قوانین بنائے گئے۔

اس بحران پر قابو پانے کے لیے کچھ مثبت اقدامات کی بھی ضرورت تھی۔ ان اقدامات کا آغاز 1600 عیسوی میں جاپان کی جانب سے سلوی کلچر کے بارے میں سائنسی معلومات کے لیے تفصیلی محکمہ بنانے سے ہو چکا تھا۔ سلوی کلچر کے حوالے سے جو نئی دریافت ہوتی تھی یا نئی تحقیق کی جاتی تھی اس کو شائع کیا جاتا تھا۔ ان میں بتایا جاتا تھا کہ آپ کس طرح اچھا بیج جمع کر سکتے ہیں۔ ان کو خشک کر کے سٹور کر سکتے ہیں اور یہ کہ فصل اگانے کے لیے کھیت کس طرح تیار کیے جانے چاہئیں' بیجوں کو کاشت کرنے سے پہلے کس طرح بھگویا جائے اور کھیتوں کو جڑی بوٹیوں سے کس طرح پاک کیا جائے وغیرہ وغیرہ۔

اس طرح بتدریج جاپان نے آزاد حیثیت میں پودوں کے جنگلات تیار کرنے کی سوچ کو عملی شکل دی یعنی یہ کہ درختوں کو سست رفتاری سے بڑھنے والی فصل تصور کیا جائے۔ سرکاری اور نجی سطح پر جنگلات اگائے جانے لگے تاہم یہ ایک مہنگا اور محنت طلب کام تھا۔ درخت لگانے والے ورکروں کو اچھی خاصی رقوم دینا پڑتی تھیں پھر درخت کے بڑا ہونے تک اس کی دیکھ بھال پر اخراجات آتے تھے۔ اس طرح کے دوران آگ یا بیماری کی وجہ سے پوری فصل تباہ ہونے کا خطرہ بہرحال ہر وقت موجود رہتا تھا۔ اس کے علاوہ ایک دو عشرے پہلے مارکیٹ کی صورتحال کے بارے میں بھی قبل از وقت کوئی اندازہ نہیں لگایا جا سکتا تھا۔ اس کے برعکس اس عمل کے کچھ فائدے بھی تھے۔ اچھی لکڑی والے درخت لگا کر زیادہ منافع حاصل کیا جا سکتا تھا' درختوں کی اچھی دیکھ بھال کر کے سیدھی اور لمبی کیلیاں حاصل کی جا سکتی تھیں۔ ایسی جگہ پر درخت اگانے سے زیادہ فائدہ حاصل کیا جا سکتا تھا جہاں لکڑی کی طلب زیادہ ہو اس سے ٹرانسپورٹیشن کے اخراجات بچائے جا سکتے تھے جو بہرحال منافع میں اضافے کا باعث بنتے تھے۔ کچھ جاپانیوں نے مخصوص مقاصد کے لیے استعمال ہونے والی لکڑی اگائی اور اس کا زیادہ منافع حاصل کیا۔

جاپان میں ایک جیسے اداروں اور طریقوں کے ذریعے پورے ملک کی سطح پر سلوی کلچر کو فروغ دیا گیا اور وہاں حالات کو کنٹرول کر لیا گیا۔ 1650ء میں جاپان کا دورہ کرنے والے ایک غیر ملکی نے قرار دیا تھا کہ جاپانی معاشرہ انہدام کے نزدیک پہنچ چکا ہے کیونکہ زیادہ سے

زیادہ لوگ کم وسائل پر ایک دوسرے کے ساتھ مقابلے پر ہیں۔ کیا وجہ ہے کہ ٹوکوگاوا جاپان ٹاپ ڈاؤن حل کے ذریعے جنگلات کی حد سے زیادہ کٹائی کی صورتحال پر قابو پانے میں کامیاب رہا جبکہ قدیم تہذیبیں ایسٹر جزیرے کے رہنے والے' مایا اور اناسازی اور جدید زمانے کا روانڈا اور ہیٹی ناکام رہے؟ یہ سوال ایک وسیع اور بڑے مسئلے کی ایک مثال ہے جس کا جواب تلاش کیا جاتا ہے کہ کیوں اور کن مراحل پر لوگ کامیاب یا ناکام ہوتے ہیں؟

جاپان کے حوالے سے اس سوال کا جواب یہ دیا گیا ہے کہ ان کو قدرت سے پیار تھا' ان کے دل میں بدھا کا زندگی کے لیے احترام تھا یا ممکن ہے وہ کنفیوشس کے نقطہ نظر سے سوچتے ہوں' تاہم یہ جواب مکمل نہیں ہے۔ جاپانیوں کے رویے کا یہ مکمل اور درست اظہار نہیں ہے۔ وہ ٹوکوگاوا کے ابتدائی زمانے میں جاپان کے وسائل کو کم ہونے سے نہیں بچا سکے تھے نہ ہی وہ جدید جاپان کے سمندری وسائل اور دوسرے ملکوں کے وسائل کو کم ہونے سے بچانے کی کوشش میں ہیں۔ البتہ اس سوال کا جزوی جواب جاپان کے ماحولیاتی فائدوں سے ہے۔ ان میں سے کچھ عوامل وہی ہیں جن کے بارے میں باب نمبر 2 میں ذکر کیا جا چکا ہے۔ یہ بتانے کے لیے کہ ایسٹر اور پولی نیسیا اور میلانیشیا کے دیگر بہت سے جزیرے جنگلات کے مکمل صفایا کی وجہ سے کیوں تباہی کا شکار ہو گئے جبکہ ٹیکوپیا' ٹونگا اور دیگر اس تباہی سے بچے رہے۔ جو بچے رہے ان کی خوش قسمتی یہ تھی کہ وہ ماحولیات کے لحاظ سے ایک ایسے علاقے میں رہ رہے تھے جہاں درختوں اور پودوں کے دوبارہ اگنے کی رفتار بہت تیز تھی۔ جاپان میں بھی زیادہ بارشیں ہونے کی وجہ سے نباتات کے اگنے کی رفتار کافی تیز ہے۔ ایک اور معاملہ یہ تھا کہ جاپان میں بھیڑیں اور بکریاں نہیں ہوتیں جو ماحولیات کو نقصان پہنچاتی ہیں اور بہت سے علاقوں میں ان کی وجہ سے جنگلات کو ناقابل تلافی نقصان پہنچا۔ ٹوکوگاوا جاپان کے ابتدائی زمانے میں جنگ و جدل کا عمل رُک چکا تھا۔ چنانچہ گھوڑوں کی تعداد بھی کم ہوتی رہی۔ اس کے علاوہ سمندری خوراک کی کثرت کے باعث بھی جنگلات اور پروٹین و کھادوں کے ذرائع پر دباؤ میں اضافہ نہیں ہوا تھا۔ جاپانی معاشرہ بیلوں اور گھوڑوں کو ڈرافٹ جانوروں کے طور پر بھی استعمال نہیں کرتے تھے اس لیے ان کی تعداد کو بتدریج کم ہونے دیا گیا۔

اس سوال کی باقی ماندہ تفصیل متعدد عوامل میں مضمر ہے جس نے عوام اور ایلیٹ دونوں کو یہ تسلیم کرنے پر مجبور کیا کہ ان کے طویل المیعاد مفادات اپنے جنگلات کو بچانے میں پوشیدہ

ہیں۔ جہاں تک ایلیٹ کا تعلق ہے اور ٹوکوگاوا شوگن نے ملک میں امن قائم کیا اور اس امر کو یقینی بنایا کہ جاپان کو اندر سے یا کسی بیرونی طاقت سے کوئی خطرہ نہیں ہے۔ یہ اطمینان کر لینے کے بعد وہ اس قابل تھے کہ اپنے ملک کے دیگر مسائل حل کرنے پر توجہ دے سکتے۔ یہ صورتحال مایا بادشاہوں' ہیٹی یا روانڈا کے صدر کو میسر نہ تھی انہیں اپنے مستقبل کے بارے میں یقین نہیں ہے۔ اس کے علاوہ ان ممالک کے معاشروں کے برعکس جاپان کا معاشرہ لسانی اور مذہبی لحاظ سے ایک جیسا ہے' اس وقت جاپان کو یہ معلوم تھا کہ وہ الگ تھلگ واقع ہے' اس کی دوسرے ممالک کے ساتھ تجارت نہ ہونے کے برابر ہے اور دوسرے ممالک پر قبضہ کرنا اس کی پالیسی میں شامل نہیں ہے لہٰذا اُسے اپنے زور بازو اور اپنے وسائل پر انحصار کرنا پڑے گا اور یہی سوچ اس کی کامیابی کا باعث بن گئی۔

تیسرا حصہ

جدید معاشرے

باب 10

افریقہ میں مالتھس کی آمد اور روانڈا میں نسل کشی

جب میرے جڑواں بیٹے 10 سال کے تھے تو چھٹیوں میں ہمارا خاندان مشرقی افریقہ گیا تھا۔ اس کے پانچ سال بعد جب میرے بیٹے پندرہ برس کے تھے تو ایک بار پھر ہمارا وہاں جانے کا اتفاق ہوا۔ بہت سے دیگر افراد کی طرح وہاں کے دراز قد جانور' وہاں کے زمینی مناظر اور وہاں کے لوگ دیکھ کر ہم بھی بہت حیران ہوئے تھے۔ ٹیلی وژن کے پروگرام نیشنل جیوگرافک سپیشل میں ہم ایسے نظارے کافی بار دیکھ چکے تھے لیکن ان کی اتنی بڑی تعداد کبھی نہیں دکھائی گئی تھی۔ ہم ایک بند گاڑی میں بیٹھے تھے اور ہمارے چاروں جانب لاکھوں کی تعداد میں موجود تھے لیکن نگورونگورو کھنڈر کے وہ چٹیل میدان کبھی نہیں دکھائے گئے نہ ہی اس میں پائی جانے والی عمودی بلندی کی حامل دیواروں کا کہیں ذکر سننے کو ملا تھا۔

مشرقی افریقہ کے لوگ بڑے مہربان اور مہمان نواز تھے لیکن ان کے رنگ برنگے کپڑوں اور بہت بڑی تعداد نے ہمیں واقعی حیران کر دیا تھا۔ اس علاقے میں آبادی کے حد سے زیادہ بڑھنے کے بارے میں پڑھنا ایک چیز تھی لیکن روزانہ سڑکوں پر افریقہ بچوں کی قطار میں دیکھنا ایک الگ مشاہدہ تھا۔ ان میں سے بہت سے میرے بچوں کی عمر کے تھے۔ وہ اکثر قریب سے گزرتے ہوئے سیاحوں سے ایک عدد پنسل کا تقاضا کر رہے ہوتے تا کہ وہ اسے سکول میں استعمال کر سکیں۔ اس حد سے زیادہ آبادی کے اثرات سڑک کے طول و عرض میں بھی نظر آ رہے تھے۔ چراگاہوں میں گھاس مویشیوں' بھیڑوں اور بکریوں کے ریوڑوں نے جڑوں تک چر لی تھی اور وہاں مٹی کا کٹاؤ حد سے زیادہ تھا۔

یہ سارے بچے مشرقی افریقہ میں انسانی آبادی کی شرح میں اضافے کا باعث بنے تھے جو دنیا بھر میں سب سے زیادہ ہے۔ کینیا میں یہ رفتار 4.1 فیصد سالانہ ہے جس کی وجہ سے ہر سترہ سال بعد کینیا کی آبادی دوگنا ہو جاتی ہے۔ حالیہ عشروں کے دوران آبادی میں اس قدر تیزی سے اضافے کی کئی وجوہ ہیں جیسے نئی دنیا کی فصلیں کاشت کرنا خاص طور پر مکئی' پھلیاں' شکرقندی اور کساوا' زرعی بنیاد کو وسیع کرنا اور خوراک کی پیداوار میں مقامی فصلوں کے مقابلے میں اضافہ کرنا' صحت کے اصولوں کی پابندی' حفاظتی ادویات' ماؤں اور بچوں کی ویکسی نیشن' جراثیم کش ادویات کا استعمال اور ملیریا اور افریقہ کے کچھ دیگر وبائی امراض پر قابو پانا۔ قومی اتحاد اور سرحدوں پر کنٹرول کی صورتحال نے بھی معاملات بہتر بنانے میں کردار ادا کیا ہے۔

مشرقی افریقہ آبادی کے لحاظ سے جس نوعیت کے مسائل کا شکار ہے ان کے لیے مالتھوسیئن کا حوالہ دیا جاتا ہے۔ برطانیہ سے تعلق رکھنے والے معیشت دان اور جمہور کے اعداد وشمار کے ماہر تھامس مالتھس نے 1798ء میں ایک مشہور کتاب شائع کی جس میں اس نے اس امر پر بحث کی تھی کہ انسانی آبادی جس تیزی سے بڑھ رہی ہے خطرہ ہے کہ یہ خوراک کی پیداوار سے بڑھ جائے گی اور اس نے اس کی وجہ یہ بتائی کہ آبادی میں اضافہ موجودہ افراد کی تعداد کی نسبت بڑھتی ہے جبکہ خوراک کی پیداوار ایک ہی اعداد سے بڑھتی یا کم ہوتی ہے۔ مثال اگر کسی ملک یا معاشرے میں آبادی کے بڑھنے کی رفتار اتنی ہے کہ 35 برس میں اس کی آبادی دوگنا ہو جائے تو اس کی آبادی 70 برسوں میں چار گنا اور 105 برسوں میں آٹھ گنا ہو جائے گی جبکہ پیداوار میں اضافہ بڑھتا ہے اور جمع ہوتا ہے ضرب نہیں کھاتا اس طرح آبادی کے بڑھنے اور خوراک میں اضافے کے درمیان ایک بنیادی فرق ہے۔ جب آبادی بڑھتی ہے تو یہ اضافہ بھی مزید آبادی بڑھانے کا باعث بنتا ہے اس کے برعکس خوراک میں ہونے والا اضافہ خوراک میں مزید اضافے کا باعث نہیں بنتا بلکہ خوراک کی پیداوار میں اضافہ ہو رہا ہو تو وہ اسی رفتار سے چلتا رہتا ہے۔ اس طرح آبادی میں ہونے والا اضافہ خوراک کی بڑھوتری کو کھا جاتا ہے اور سرپلس خوراک باقی نہیں بچتی اور یہ سلسلہ اس وقت تک چلتا ہے جب قحط کے باعث آبادی میں ہونے والا اضافہ خود بخود رک نہیں جاتا چاہیے۔ اس کی وجہ قحط ہو کوئی جنگ ہو یا کوئی وبا یا پھر لوگ خود ایسے طریقے استعمال کرنے لگیں جن سے آبادی میں اضافہ رک جائے۔ بہت سے حلقوں میں یہ بات آج بھی تسلیم کی جاتی ہے کہ آبادی میں اضافے کی

رفتار کنٹرول کیے بغیر محض خوراک کی پیداوار میں اضافہ کر کے انسانی خوشیوں اور آسودگیوں کو بڑھایا جا سکتا ہے لیکن مالتھس کا کہنا ہے اس کا اہتمام مایوسی کے سوا کچھ نہ ہوگا۔

مالتھس کے اس مایوسانہ نکتہ نظر کی صداقت جاننے کے لیے بہت بحث کی جا چکی ہے۔ جدید دنیا میں بہت سے ایسے ممالک موجود ہیں جہاں رضاکارانہ طور پر آبادی میں کمی کی گئی جیسے جاپان اور اٹلی یا پھر سرکاری سطح پر ایسے اقدامات کیے گئے جن سے آبادی کے بڑھنے کی شرح کو کنٹرول کیا جا سکا جیسے چین لیکن روانڈا ایک ایسی مثال ہے جہاں مالتھس کی تھیوری درست محسوس ہو رہی ہے۔ مالتھس کے نظریے کی حمایت کرنے والے اور مخالفت میں بولنے والے دونوں اس بات پر اتفاق کرتے ہیں کہ کم وسائل کو بے تحاشا استعمال کرنے کی وجہ سے آبادی اور ماحولیاتی کے حوالے سے جو مسائل پیدا ہوتے ہیں انہیں ایک روز حل ہونا ہوتا ہے۔ چاہے وہ کسی خوشگوار طریقے سے حل ہوں یا ناخوشگوار انداز میں اور اگر ان مسائل کو خوشگوار انداز میں حل نہ کیا جائے تو دوسرے طریقے سے اس کا حل ہونا ناگزیر ہو جاتا ہے۔

کچھ عرصہ قبل جب میں کالج کے طلباء کو معاشروں کو درپیش، ماحولیاتی مسائل کے حوالے سے لیکچر دے رہا تھا تو مجھے ان دشواریوں پر بھی بات کرنا پڑی ماحولیاتی جھگڑوں کے بارے میں کے گئے معاہدوں پر پورا اترنے کے حوالے سے مختلف معاشروں کو جن کا مسلسل سامنا رہتا ہے۔ حالیہ عشروں کے دوران روانڈا اور اس کا پڑوسی ملک برونڈی اور دو چیزوں کی شناخت کے طور پر ہمارے ذہنوں میں رہے حد سے زیادہ آبادی اور نسل کشی۔ یہ دونوں ملک پورے افریقہ بلکہ پوری دنیا میں سب سے زیادہ آبادی والے ملک ہیں۔ روانڈا کی آبادی کا اوسط گھنا پن افریقہ کے تیسرے سب سے زیادہ آبادی والے ملک نائجیریا سے تین گنا ہے اور پڑوسی ملک تنزانیہ سے 10 گنا زیادہ ہے جبکہ وہاں نسل کشی کے واقعات 1950ء کے بعد دنیا بھر میں ماسوائے کمبوڈیا اور بنگلہ دیش کے سب سے زیادہ ہوئے ہیں۔ اس حوالے سے برونڈی کا نمبر دنیا بھر میں ساتواں ہے۔

روانڈا اور برونڈی میں نسل کشی کا تعلق لسانی فسادات سے جوڑا جاتا ہے۔ اصل معاملہ کیا ہے اس کے لیے ہمیں ان معاشروں کی تاریخ میں تھوڑا سا جھانکنا پڑے گا۔ ان دونوں ملکوں کی آبادی دو بڑے گروپوں میں تقسیم ہے۔ ہوتو گروپ آبادی کے 85 فیصد پر مشتمل ہے اور توتسی آبادی کا 15 فیصد ہیں۔ دونوں گروپ معاشی لحاظ سے مختلف کردار ادا کرتے ہیں۔

ہوتو بنیادی طور پر کسان ہیں جبکہ توتسی گلہ بانی کرتے ہیں۔ کہا جاتا ہے کہ دونوں گروپ ایک دوسرے سے مختلف نظر آتے ہیں۔ ہوتو لوگوں کے قد اوسطاً چھوٹے ہوتے ہیں وہ قدرے فربہ ہوتے ہیں' رنگ بہ نسبت کالا ہوتا ہے' ناک چپٹی اور ہونٹ موٹے اور عام تصور یہ ہے کہ یہ لوگ پہلے روانڈا اور برونڈی میں آ کر آباد ہوئے اور یہ لوگ جنوب اور مغرب کے علاقوں سے آئے تھے جبکہ توتسی دریائے نیل کے آس پاس کے علاقوں سے تعلق رکھنے والے لوگ ہیں جو بعدازاں شمال اور مشرق کے علاقوں سے آ کر برونڈی اور روانڈا میں آ کر آباد ہوئے اور جنہوں نے ہوتو لوگوں پر غلبہ پالیا تھا۔ جب 1897ء میں جرمن اور 1916ء میں بیلجیئم کی نوآبادکار حکومتوں نے ان علاقوں پر قبضہ کیا تو انہوں نے توتسی لوگوں کے ذریعے انتظام و انصرام چلانے کی کوشش کی کیونکہ وہ توتسی لوگوں کو ہوتو سے نسلی لحاظ سے بہتر سمجھتے تھے۔ 1930ء کے عشرے میں بیلجیئم کی حکومت نے چاہا کہ ہر کسی کے پاس اس کا شناختی کارڈ ہو جس میں کسی فرد کے ہوتو یا توتسی ہونے کی نشاندہی بھی کی گئی ہو۔ اس فیصلے سے پہلے سے موجود نسلی اور لسانی اختلافات شدت اختیار کر گئے۔

دونوں ملک 1962ء میں آزاد ہوئے۔ جب آزادی کے دن قریب آئے تو دونوں ہی ملکوں میں ہوتو لوگوں نے توتسی گروہوں کا غلبہ ختم کرنے اور نیچا دکھانے کی کوششیں تیز کر دیں تاکہ ان کا غلبہ ہو جائے۔ اس حوالے سے چھوٹے چھوٹے واقعات بڑی قتل و غارت گری میں تبدیل ہوئے اور دونوں اطراف سے ایک دوسرے کے لوگوں کو قتل کیا جانے لگا۔ برونڈی میں اس کشمکش کا نتیجہ یہ نکلا کہ توتسی افراد اپنا غلبہ برقرار رکھنے میں کامیاب رہے اور 1965ء اور 1970-72ء میں ہوتو لوگوں کی بغاوت کچل دی گئی اور کئی سو ہزار ہوتو لوگ مارے گئے۔ اس کے برعکس روانڈا میں ہوتو لوگ غالب آ گئے اور انہوں نے 1963ء میں بیس ہزار توتسی لوگوں کو تہ تیغ کر دیا۔ اگلی دو دہائیوں کے دوران لاکھوں روانڈن لوگ خاص طور پر توتسی پڑوسی ممالک میں پناہ گزین ہوئے جہاں سے وہ وقتاً فوقتاً روانڈا میں داخل ہو کر حملہ کرنے کی کوشش کرتے رہے جس کے نتیجے میں ہوتو کے ہاتھوں مزید توتسی ہلاک ہوئے۔ یہ سلسلہ 1973ء تک جاری رہا جب ہوتو جرنیل ہابیاری مانا کے سابق ہوتو غلبے والی حکومت پر ضرب لگائی اور فیصلہ کیا کہ توتسی لوگوں کو پرامن ماحول میں رہنے دیا جائے۔

ہابیاری مانا کے تحت روانڈا پندرہ سال تک ایک آسودہ ملک رہا۔ اسے دوسرے ممالک

سے امداد ملتی رہی جس کا مقصد صحت' تعلیم اور معیشت کے سلسلے میں سہولت فراہم کرنا تھا۔ بدقسمتی سے روانڈا کی معاشی ترقی خشک سالی' بڑھتے ہوئے ماحولیاتی مسائل (خصوصی طور پر جنگلات کی حد سے زیادہ کٹائی' زمین کے کٹاؤ اور زمین کی زرخیزی کے خاتمہ) کی وجہ سے تعطل کا شکار ہوگئی۔ 1989ء میں روانڈا کی سب سے بڑی برآمدات کافی اور چائے کی قیمتیں عالمی سطح پر کم ہوگئیں' کچھ اس سے منفی اثرات مرتب ہوئے اور رہی سہی کسر جنوبی علاقوں میں پیدا ہونے والے قحط نے پوری کر دی۔ ادھر ہابیاری مانا نے اکتوبر 1990ء میں پڑوسی ملک یوگینڈا سے شمالی مشرقی روانڈا پر توتسی حملے کے ایک اور کوشش کو روکا۔ اس حملے کا مقصد ہوتو گروہوں کو قتل کر کے پورے روانڈا پر توتسیوں کا غلبہ قائم کرنا تھا تاکہ اس ملک پر اسی گروہ سے تعلق رکھنے والے افراد کا قبضہ ہو جائے۔ اس پر ملک میں خانہ جنگی شروع ہوگئی جس کی وجہ سے لاکھوں افراد سیٹل منٹ کیمپوں میں جمع ہوئے جہاں سے نئے جنگجو گروہ تیار کرنے کے لیے نوجوانوں کی بھرتی نہایت آسان تھی۔ 1993ء میں امن معاہدہ ہوگیا جس میں اقتدار میں شراکت داری اور ملٹی پاور حکومت بنانے پر اتفاق کیا گیا۔ اس کے باوجود ہابیاری مانا سے قربت رکھنے والے تاجروں نے 581000 چاقو اور خنجر درآمد کیے تاکہ ہوتو لوگوں میں تقسیم کیا جاسکیں اور وہ توتسی افراد کو قتل کر سکیں لیکن توتسی لوگوں کے خلاف ہابیاری مانا کے اقدامات اور توتسی افراد کو قتل کرنے کے معاملے کو نظرانداز کرنا ہوتو انتہاپسندوں کے لیے ناکافی ثابت ہوا کیونکہ ہوتو ہابیاری مانا سے زیادہ انتہاپسند ثابت ہوئے تھے۔ ان کا خیال تھا کہ طے پائے گئے معاہدے پر عمل درآمد کے نتیجے میں اقتدار پر ان کا اختیار کم ہو جائے گا۔ انہوں نے توتسی لوگوں کو نابود کرنے کے لیے ہتھیار درآمد کیے اور اپنے جنگجوؤں کو تربیت دینا شروع کر دی۔ روانڈا کے ہوتو توتسی گروہوں سے خوفزدہ تھے اور یہ خوف ہوتو لوگوں میں توتسی لوگوں کے طویل غلبے' توتسوں کی سربراہی میں روانڈا پر ہونے والے متعدد حملوں' توتسیوں کی جانب سے ہوتو لوگوں کی وسیع پیمانے پر ہونے والی ہلاکتوں اور پڑوسی ملک برونڈی میں ہوتو سیاسی رہنماؤں کی انفرادی طور پر ہلاکتوں سے ابھر رہا تھا۔ ہوتو لوگوں کا یہ خوف 1993ء میں اس وقت بڑھ گیا جب برونڈی میں توتسی آرمی افسروں نے برونڈی کے ہوتو صدر کو قتل کر دیا۔ اس قتل کے ردعمل میں برونڈی میں ہوتو افراد نے توتسی لوگوں کو اور توتسیوں نے ہوتو والوں کو قتل کیا۔ یہ قتل و غارت گری وسیع پیمانے پر ہوئی۔

6 اپریل 1994ء کی شام کو معاملات اس وقت انتہائی گھمبیر ہو گئے جب روانڈا کا صدارتی جیٹ جہاز جس میں روانڈا کے صدر ہابیاری مانا سوار تھے اور آخری لمحوں میں برونڈی کے نئے صوبائی صدر جو تنزانیہ میں ہونے والے ایک اجلاس میں شراکت کے بعد واپس آ رہے تھے اس جیٹ جہاز میں سوار ہوئے لیکن یہ جہاز روانڈا کے دارالحکومت کیگالی کے ایئرپورٹ پر مار گرایا گیا جس سے اس جہاز پر موجود بھی مسافر مارے گئے۔ اس جہاز پر میزائل ایئرپورٹ کی حدود کے باہر سے چلایا گیا تھا۔ یہ بات آج تک معلوم نہیں ہو سکی کہ جہاز مار گرانے والے کون تھے۔ ان کو قتل کرنے میں مختلف گروہوں کے مختلف مقاصد ہو سکتے تھے۔ جہاز کی تباہی کے بعد ایک گھنٹے کے اندر اندر ہوتو انتہا پسندوں نے ان منصوبوں پر عمل درآمد شروع کر دیا جو واضح طور پر پہلے سے تیار کیے گئے تھے۔ ان منصوبوں میں ہوتو وزیراعظم، جمہوریت پسند اپوزیشن کے کم انتہاپسند ارکان اور توتسی افراد کو قتل کرنا بھی شامل تھا۔ ہوتو اپوزیشن کو ختم کرنے کے بعد انتہاپسندوں نے حکومت اور ریڈیو کی طرف رخ کر لیا اور روانڈا کے توتسیوں کو ختم کرنے میں مصروف ہو گئے جو ماضی میں کی گئی تمام تر قتل و غارت کے باوجود دس لاکھ کی تعداد میں موجود تھے۔

ہوتو آرمی انتہاپسند بندوقیں استعمال کر رہے تھے اس لیے شروع میں انہیں برتری حاصل رہی۔ وہ جلد ہی موثر طور پر منظم ہوتو معاشرہ بن گئے وہ آپس میں ہتھیاروں کی تقسیم کرنے لگے۔ سڑکوں پر رکاوٹیں کھڑی کی گئیں اور ان رکاوٹوں پر جب کسی کی توتسی کے طور پر شناخت ہو جاتی تو اسے قتل کر دیا جاتا تھا۔ علاوہ ازیں ریڈیو سے یہ اپیلیں نشر کی جاتی تھیں کہ ہر ''کاکروچ'' کو مار دیا جائے۔ ہوتو توتسیوں کو کاکروچ کے نام سے پکارتے تھے جب اس قتل و غارت گری کے خلاف علمی سطح پر ردعمل ظاہر ہونا شروع ہوا تو حکومت اور ریڈیو نے اپنا لہجہ تبدیل کر لیا اور یہ کہا جانے لگا کہ روانڈا والے روانڈا کے جانے پہچانے دشمنوں کے خلاف اپنی حفاظت کو یقینی بنائیں۔ اعتدال پسند ہوتو حکومت کے جن افسران نے اس قتل و غارت گری کو بند کرانے کی کوشش یا اس کی مخالفت کی اُس کو قتل کر دیا گیا۔ ان کا تبادلہ کر دیا گیا یا ان کے احکامات کو بائی پاس کر دیا گیا۔ وسیع پیمانے پر نسل کشی کی گئی اور ہر جگہ سینکڑوں ہزاروں افراد مارے گئے۔ جب توتسی لوگ گرجوں، سکولوں، ہسپتالوں، سرکاری دفاتر اور دیگر ممکنہ طور پر محفوظ جگہوں پر پناہ لیتے تو انہیں گھیرے میں لے کر زنجیروں میں جکڑ لیا جاتا یا پھر

زندہ جلا دیا جاتا۔ اس ساری صورتحال میں اقوام متحدہ اور ان ملکوں نے جو امن کے قیام میں کردار ادا کر سکتے تھے اپنا فرض ادا نہ کیا اور بہت تھوڑی مداخلت کی۔ ان میں سے اکثر نے معاملے کو پیچیدہ قرار دے کر پہلوتہی اختیار کرنے کی کوشش کی۔

چھ ہفتوں میں اندازاً آٹھ لاکھ توتسی موت کے گھاٹ اتار دیئے گے جو روانڈا کی کل آبادی کا 11 فیصد بنتے ہیں۔ توتسیوں کی سربراہی میں ایک باغی فوج جسے روانڈان پیٹریاٹک فرنٹ (RDF) کا نام دیا گیا' نے نسل کشی شروع ہونے کے بعد حکومت کے خلاف فوجی آپریشن شروع کر دیا۔ نسل کشی کا یہ عمل صرف اسی وقت ختم ہوا جب آر پی ایف آرمی نے مختلف علاقوں میں معاملات کو اپنے قبضے میں لے لیا اور 18 جولائی 1994ء کو اپنی فتح کا اعلان کر دیا۔ اس بات پر عام اتفاق کیا جاتا ہے کہ آر پی ایف آرمی کافی منظم تھی اور اس نے کم قتل و غارت گری کا مظاہرہ کیا۔ آر پی ایف نے نئی حکومت بنائی اور قومی یک جہتی پر زور دیتے ہوئے روانڈن قوم سے اپیل کی کہ وہ خود کو ہوتو اور توتسی سمجھنے کی بجائے روانڈا کے باسی سمجھیں۔ ایک لاکھ 35 ہزار روانڈن باشندوں پر شک ظاہر کیا گیا کہ وہ نسل کشی کے مرتکب ہوئے۔ انہیں گرفتار بھی کر لیا گیا لیکن ان میں سے چند ایک کے خلاف ہی مقدمہ چلایا گیا اور سزا دلوائی گئی۔ آر پی ایف کی فتح کے بعد 20 لاکھ کے لگ بھگ افراد جن میں زیادہ تر ہوتو تھے پڑوسی ممالک خاص طور پر کانگو اور تنزانیہ فرار ہو گئے جبکہ سات لاکھ پچاس ہزار سے زائد نے جلاوطنی ترک کی اور روانڈا واپس آ گئے۔ ان میں سے زیادہ تر توتسی تھے۔

روانڈا اور برونڈی میں ہونے والی اس قتل و غارت گری کے بارے میں عام تصور یہ ہے کہ یہ پہلے سے موجود لسانی نفرتوں کا نتیجہ تھی جس کو بد دماغ سیاستدانوں نے اپنے مقاصد کے لیے ہوا دی۔ تنظیم ہیومن رائٹس واچ نے اس حوالے سے شائع کی گئی اپنی کتاب ''روانڈا میں نسل کشی یہ کہانی سب کو بتا دیجیے'' میں لکھا ہے ''یہ نسل کشی کی یہ لہر ایسی نہ تھی کہ کنٹرول نہ کی جا سکتی۔ یہ نسل کشی نتیجہ تھی جدید دور کی اشرافیہ کی خود کو طاقت اور اقتدار میں رکھنے کی ایک کوشش کا اور یہ بالقصد شروع کی گئی تھی۔ اس مراعات یافتہ طبقے نے سب سے پہلے اکثریت کو اقلیت کے خلاف لڑایا تا کہ روانڈا کے اندر بڑھتی ہوئی سیاسی مخالفت کو ختم کیا جا سکے پھر میدان جنگ میں اور مذاکرات کی میز پر آر پی ایف کی کامیابی کے بعد انہوں نے لسانی اختلافات کو نسل کشی میں تبدیل کرنے کی حکمت عملی اختیار کی۔ ان کا خیال تھا کہ استیصالی مہم کے نتیجے میں ہوتو کو

استحکام ملے گا اور وہ ان کی قیادت میں یہ استحکام حاصل کریں گے جس کے نتیجے میں انہیں جنگ جیتنے میں مدد ملے گی''......'' شواہد بتاتے ہیں کہ یہ نقطہ نظر بالکل درست ہے۔

لیکن اس حوالے سے کچھ اور خیالات کا اظہار بھی کیا جاتا ہے۔ روانڈا میں ایک تیسرا لسانی گروہ بھی موجود تھا جس کو ٹوا یا یابونے کہا جاتا ہے۔ یہ آبادی کا محض ایک فیصد تھے اور اس طرح سماجی رتبے اور طاقت کے ڈھانچے میں نہایت نچلے درجے پر تھے۔ وہ کسی کے لیے بھی خطرہ نہ تھے اس کے باوجود 1994ء کے قتل عام میں ان میں سے اکثر کو بھی قتل کر دیا گیا چنانچہ 1994ء کی قتل و غارت گری محض ہوتو اور توتسی لوگوں کا مقابلہ نہ تھا۔ مقابلہ کرنے والے گروہوں کا معاملہ ذرا پیچیدہ نوعیت کا تھا۔ وہاں ایک دوسرے کے مخالف تین گروہ یا فرقے کام کر رہے تھے جن کا غالب حصہ زیادہ تر ہوتو افراد پر مبنی تھا۔ ان میں سے ایک گروہ ایسا بھی تھا جس نے ہوتو صدر کو قتل کر کے آر پی ایف فوج جو زیادہ تر جلاوطن لوگوں پر مشتمل تھی' کو حملہ آور ہونے کی دعوت دی۔ اگرچہ یہ فوج توتسیوں کی قیادت میں مرتب کی گئی تھی تاہم اس میں ہوتو افراد بھی شامل تھے۔ ہوتو اور توتسی افراد کے درمیان فرق اتنا واضح نہیں ہے جتنا عام طور پر ان کے بارے میں تصور کیا جاتا ہے۔ دونوں ایک ہی زبان بولتے تھے' ایک ہی طرح کے سکولوں اور گرجوں میں جاتے تھے' ایک ہی شراب خانے میں اکٹھے شراب پیتے تھے' وہ ایک ہی گاؤں ایک ہی سردار کے ماتحت اکٹھے زندگی گزارتے تھے اور ایک ہی دفتر میں اکٹھے کام کرتے تھے۔ وہ آپس میں شادیاں بھی کرتے تھے اور بیلجیم حکومت کی جانب سے شناختی کارڈ متعارف کرانے سے پہلے وہ اپنی لسانی شناخت تبدیل بھی کر لیا کرتے تھے۔ اگرچہ ہوتو اور توتسی مختلف نظر آتے ہیں لیکن عام آدمی محض ظاہری جائزے سے دونوں گروہوں کے درمیان تفریق نہیں کر سکتا۔ روانڈا کی آبادی کا ایک چوتھائی حصہ ایسا ہے جن کے دو نسل پہلے آباؤ اجداد ہوتو اور توتسی تھے۔ دراصل اس حوالے سے بھی سوال موجود ہیں کہ ہوتو اور توتسی نسل جن لڑیوں سے آگے بڑھی وہ ایک ہی تھے یا دونوں کے منبع مختلف تھے۔ ان تعلق اور واسطوں نے 1994ء کی قتل و غارت گری میں بہت سے سانحات کو جنم دیا۔ ہوتو اپنی توتسی بیویوں اور توتسی مرد اپنی ہوتو بیویوں' رشتے داروں' دوستوں' ساتھیوں کو بچانے کی کوشش کرتے رہے اور اپنے پیسوں کے ذریعے اپنے پیاروں کی زندگیاں خریدتے رہے۔ روانڈا کا معاشرہ آپس میں اس طرح مربوط ہے کہ 1994ء کی قتل و غارت گری میں ڈاکٹر اپنے مریضوں'

مریض اپنے ڈاکٹروں' استاد اپنے شاگردوں اور شاگرد اپنے اساتذہ' پڑوسی اپنے پڑوسیوں اور دفتر کے ساتھی اپنے دفتر کے دوسرے ساتھیوں کو قتل کرتے رہے۔ انفرادی طور پر کسی ہوتو نے اگر کسی توتسی کو قتل کیا تو کسی دوسرے توتسی کی جان بچانے کی غرض سے تاہم اس ساری صورتحال کا گہرائی تک جائزہ لیا جائے تو یہی سوال ذہن میں ابھرتا ہے کہ ایسے مربوط معاشرے میں مخالفین کس طرح سازشوں کا جال بننے میں کامیاب ہوئے۔

یہاں ایک اور معاملہ بھی الجھن میں مبتلا کرنے والا ہے اور وہ یہ کہ روانڈا کے بہت سے علاقوں میں ہوتو کے ہاتھوں ہوتو لوگ بھی مارے جاتے رہے۔ اگر ہوتو اور توتسی نسلوں کے درمیان کچھ اختلافات تھے اور انہوں نے ایک دوسرے کو کیوں کیا تو سوال یہ ہے کہ بہت سے ہوتو افراد نے دوسرے ہوتو افراد کو کیوں تہہ تیغ کیا۔ یہی معاملات تقاضا کرتے ہیں کہ گزشتہ صدی کے دوران ہونے والی اس نسل کشی کے پیچھے کارفرما دیگر عوامل کا بھی کھوج لگایا جائے۔

پہلے بتایا جا چکا ہے کہ انیسویں صدی کے دوران یورپ والوں کی آمد سے قبل بھی روانڈا اور برونڈی گھنی آبادی والے ملک تھے اور اس کی وجہ یہ تھی کہ یہاں معتدل بارشیں ہوتی تھیں اور اس علاقے کی اونچائی اتنی ہے کہ یہاں ملیریا نہیں پھیل سکتا اور سی سی مکھی بھی یہاں پنپ نہیں سکتی۔ یہاں آبادی کے بڑھنے کا اوسط 3 فیصد تھا۔ اس کی وجہ جدید زمانے کی فصلوں کی کاشت' عوامی صحت کے حوالے سے کام' ادویات کی فراہمی اور سیاسی لحاظ سے مستحکم سرحدیں تھیں۔ 1990ء میں یعنی وسیع پیمانے پر قتل و غارت گری کے بعد بھی روانڈا میں فی مربع میل آبادی کا تناسب 760 افراد تھا جو برطانیہ سے زیادہ لیکن ہالینڈ سے کم ہے۔ روانڈا کی زرعی پیداوار کافی کم ہے کسان زیادہ تر ہاتھوں سے کام کرتے ہیں اور زیادہ تر لوگ اس شعبے سے وابستہ رہنے پر مجبور ہیں جس سے سرپلس پیداوار بہت کم ہوتی ہے۔

آزادی کے بعد روانڈا کی آبادی میں تیزی سے اضافہ ہوا لیکن ملک میں زراعت کے لیے روایتی طریقے ہی استعمال کیے جاتے رہے اور اس شعبے کو جدید نہ بنایا جا سکا تاکہ پیداواری رقبہ بڑھایا جا سکتا اور زرعی پیداوار میں اضافہ ہو سکتا۔ خاندانی منصوبہ بندی کے حوالے سے بھی کوئی کام نہ کیا گیا۔ اس کے برعکس بڑھتی ہوئی آبادی کے لیے جنگلات صاف کیے گئے اور دلدلی علاقوں کو فارم لینڈ میں تبدیل کیا گیا۔ فصلوں کے درمیانی عرصے کو کم کیا گیا اور ایک سال میں دو سے تین فصلیں حاصل کرنے کی کوشش کی گئی۔ 1960ء میں اور پھر

1973ء میں بہت سے توتسی فرار ہو گئے یا مار دیئے گئے تو اس کے چھوڑے گئے علاقوں کی از سر نو تقسیم نے اس سوچ کو ہوا دی کہ ہوتو کسان کے پاس کم از کم اتنی زمین تو ہو کہ وہ اپنا اور اپنے خاندان کا گزارہ کر سکے اور آسودگی کے ساتھ رہ سکے۔ 1985ء تک قومی پارکوں کے باہر قابل کاشت رقبے پر فصل کاشت کی جاتی تھی۔ اس طرح زرعی پیداوار میں اضافہ ہوا اور 1966ء سے 1981ء کے درمیانی عرصے میں فی کس زرعی خوراک بڑھی۔ اس کے بعد یہ پیداوار تیزی سے کم ہونا شروع ہوئی اور پھر جلد ہی 1960ء کی دھائی والی سطح تک کم ہو گئی۔ مالتھوسین پریشان ہیں کہ جب خورک زیادہ ہو گی تو پھر آبادی بھی بڑھے گی چنانچہ اس کا نتیجہ یہ نکلے گا کہ فی کس خوراک میں کوئی بہتری نہیں آئے گی۔

1984ء میں میرے کچھ دوستوں نے روانڈا کا دورہ کیا اور انہوں نے وہاں ماحولیاتی تباہی کے آثار دیکھے۔ پورا ملک کسی باغ کی طرح نظر آتا تھا اور ہر طرف کیلے کے درخت تھے۔ عمودی پہاڑوں کی بلندیوں پر بھی فصلیں کاشت کی گئی تھیں۔ مٹی کو کٹاؤ سے بچانے کے طریقے بھی استعمال نہیں کیے گئے تھے جس کی وجہ سے یہ عمل تیزی سے جاری تھا چنانچہ کئی بار ایسا ہوا کہ کسان رات کو سب کچھ ٹھیک چھوڑ کر سوئے لیکن صبح اٹھے تو ان کے کھیت اور فصلیں بہہ چکی تھیں۔ جنگلات کی کٹائی کے باعث ندی نالے خشک ہو رہے تھے اور بارش بھی بے قاعدگی سے ہو رہی تھی۔ 1980ء کی دہائی کے آخر میں قحط کے آثار پھر سے نظر آنا شروع ہو گئے۔ ایک قحط کی وجہ سے 1989ء میں خوراک کی شدید قلت پیدا ہو گئی جس کی وجہ مقامی طور پر جنگلات کی کٹائی اور کچھ علاقائی اور عالمی موسمی تبدیلیاں تھیں۔

روانڈا کے شمال مغربی علاقے کانامہ کیمون میں دو ماہرین معاشیات کیتھرین آندرے اور جین فلپی جن کا تعلق بیلجیم سے تھا نے ان ماحولیاتی اور آبادی کے حوالے سے رونما ہونے والی تبدیلیوں کے اثرات کا جائزہ لیا۔ ان علاقوں میں ہوتو حال ہی میں آباد ہوئے تھے۔ آندرے 1988ء اور 1993ء میں 16 ماہ تک اس علاقے میں مقیم رہی۔ اس وقت حالات مخدوش تھے لیکن نسل کشی کا عمل ابھی شروع نہیں ہوا تھا۔ اس نے اس علاقے کے بہت سے افراد کا انٹرویو کیا اور ان انٹرویوز کے دوران اس نے گھر کے افراد' گھر کے رقبے اور اس کے ارکان کی زرعی کے علاوہ دیگر آمدنیوں کا حساب کتاب بھی جمع کیا۔ انہوں نے زمینوں کی فروخت اور قابل تصفیہ جھگڑوں کا بھی ایک جدول مرتب کیا۔ 1994ء کی نسل کشی کے بعد اس

نے زندہ بچ جانے والوں کی خبریں جمع کیں اور ان طریقوں کا پتہ چلانے کی کوشش کی جن کے ذریعے ہوتو دوسرے ہوتو کے ہاتھوں مارے گئے۔ آندرے اور جین فلپی نے اکٹھے کیے گئے اعداد و شمار کو یہ پتہ چلانے کے لیے استعمال کیا کہ یہ سب کچھ کیا ہوتا رہا ہے۔

کانامہ کی زمین آتش فشانی مٹی سے بنی تھی اور بڑی زرخیز تھی۔ اس علاقے کی آبادی روانڈا کی عام آبادی کی شرح سے بھی زیادہ تھی۔ 1988ء میں یہ شرح 1740 افراد تھی جبکہ 1993ء میں بڑھ کر یہ 2040 افراد ہو گئی جو دنیا کے سب سے زیادہ گنجان آباد ملک بنگلہ دیش سے بھی زیادہ تھی۔ آبادی کے زیادہ ہونے کا مطلب تھا ان کے فارم چھوٹے چھوٹے تھے اور آبادی کے بڑھنے کے ساتھ ساتھ ان کا سائز بھی کم ہو رہا تھا۔

چونکہ زیادہ تر زمین پہلے ہی زیر استعمال لائی جا چکی تھی اس لیے نئی نسل کو شادی کرنے اور اپنا الگ گھر بسانے کے حوالے سے مسائل کا سامنا کرنا پڑ رہا تھا چنانچہ نوجوانوں نے شادیاں کرنا ترک کر دیا اور اپنے والدین کے ساتھ انہی کے گھر میں رہنے لگے۔ وقت کے ساتھ ساتھ ایسے افراد کی شرح بڑھتی رہی جس سے نئے سماجی مسائل نے جنم لیا۔ آبادی زیادہ ہونے کی وجہ سے لوگوں کو خوراک کم ملنے لگی اور ان کو دن بھر کی سرگرمیوں کے لیے درکار توانائی میسر نہیں آتی تھی۔ ان کو ضرورت سے کم توانائی ملتی تھی۔ تنگ آ کر لوگ زمینیں بیچنے لگے جس سے وہاں بہت بڑے اور بہت چھوٹے فارموں کی تعداد بڑھنے لگی اور کچھ لوگ بہت امیر ہونے لگے جبکہ غریب بھی تعداد میں بڑھنے لگے اور متوسط طبقہ سکڑنے لگا۔ علاوہ ازیں فارموں کی معمر مالکان زیادہ ہوتے گئے جبکہ کم عمر کے امیروں کی تعداد کم ہونے لگی بڑے فارموں کے مالکان کے پاس انے والی اضافی آمدنی نے انہیں اس قابل بنا دیا کہ وہ چھوٹے فارموں سے جگہ خرید سکیں۔ اس طرح بڑے فارم اور زیادہ بڑے جبکہ چھوٹے فارم مزید چھوٹے ہوتے چلے گئے۔ بڑے فارموں نے کوئی جگہ فروخت نہیں کی اور فروخت کی تو اس کی جگہ مزید رقبہ کہیں نہ کہیں ضرور خرید لیا لیکن چھوٹے فارم بغیر کوئی رقبہ خریدے اپنی زمین فروخت کرتے رہے۔

اس طرح کانامہ کے زیادہ تر لوگ زیادہ قلاش' بھوکے اور مایوس ہوتے چلے گئے۔ کچھ لوگوں کی غربت' بھوک اور مایوسی دوسروں سے زیادہ تھی چنانچہ ان کے درمیان پیچیدہ نوعیت کے مسائل پیدا ہونا حیرت کی بات نہ تھی۔ یہ مسائل ایسے تھے کہ وہ اپنے طور پر ان کو حل نہیں کر سکتے تھے چنانچہ ان کے حل کے لیے گاؤں کے فیصلے کرانے والوں سے رجوع کرتے تھے یا پھر

عدالت کا دروازہ کھٹکھٹاتے تھے۔ اس صورتحال سے روانڈا کے معاشرے کا روایتی تانا بانا ٹوٹنے لگا۔ روایت یہ تھی کہ امیر زمیندار اپنے غریب رشتے داروں کی مدد کرتے تھے۔ یہ روایت ختم ہوتی جارہی تھی کیونکہ امیر زمیندار امیر ہونے کے باوجود اس قابل نہ تھے کہ اپنے کسی غریب رشتے دار کی مدد کرسکتے۔ اس سے غریب طبقہ سب سے زیادہ متاثر ہوا۔ عورتوں کو نکالا جانے لگا یا طلاق دی جانے لگی اور یتیموں اور بے آسرا لوگوں کو الگ کیا جانے لگا۔ ایسی عورتیں یا بچے اپنے والدین سے رجوع کرنے کی کوشش کرتے لیکن وہاں سے انہیں مثبت جواب نہ ملتا تھا حتیٰ کہ ان کے بھائی بھی اپنی بہنوں کی اس طرح سے واپسی کی مخالفت کرتے تھے کیونکہ انہیں خدشہ ہوتا تھا کہ اس طرح ان کے بھوکے بچے اور زیادہ خوراک سے محروم ہو جائیں گے۔ اس طرح کے دیگر بہت سے روایتی مسائل نے بھی سر ابھارنا شروع کر دیا۔

یہی وہ صورتحال تھی جس کے تحت 1994ء کی قتل و غارت گری ہوئی۔ اس سے قبل بھی روانڈا میں ہنگامہ آرائی اور چوری چکاری کی وارداتوں کی شرح کافی زیادہ تھی اور یہ جرائم زیادہ تر وہ لوگ کرتے تھے جن کے پاس زمین نہیں تھی اور ظاہر ہے کہ ان کو فارموں سے کوئی آمدنی نہیں ہوتی تھی۔ جرائم ان علاقوں میں زیادہ تھے جہاں آبادی زیادہ تھی یا جہاں لوگوں کو کھانے کو کم ملتا تھا۔ 1994ء کے واقعات کے بعد آندرے نے اندازہ لگانے کی کوشش کی کہ کتنی خلقت ماری گئی ہے۔ اس نے جانا کہ اس جنگ میں 5.4 فیصد لوگ مارے گئے لیکن یہ اندازہ درست نہیں ہوسکتا کیونکہ بہت سے ہلاک ہونے والوں کا اسے پتہ ہی نہیں چلا ہوگا البتہ یہ واضح ہے کہ ہوتو کے ہاتھوں توتسیوں اور دوسرے ہوتو کی ہلاکتوں کی نسبت ان علاقوں میں قتل و غارت گری کم ہوئی جہاں ہوتو کے ہاتھوں ہوتو مارے گئے۔

وجہ جو بھی ہو یہ واضح ہے کہ کانامہ میں مرنے والے چھ طرح کے لوگ تھے۔ کانامہ میں رہنے والے اکیلے توتسی' بے وا عورتیں' بڑی زمینوں کے مالک ان میں سے زیادہ تر کی عمر پچاس برس سے زیادہ تھی۔ زمین کے حوالے سے باپ بیٹوں کے جھگڑے اس کی بنیادی وجہ تھے۔ پھر مسائل پیدا ہونے والے اور مشکلات بڑھانے والوں کو بھی قتل کیا گیا۔ بچے اور جوان بھی بڑی تعداد میں ہلاک کیے گئے۔ یہ خاص طور پر مفلس خاندانوں کے بچے اور جوان تھے جو پیسے کی خاطر جنگجوؤں میں شامل ہوئے اور پھر ایک دوسرے کو ہلاک کرنے لگے۔ مرنے والوں میں ایک بڑی تعداد ان لوگوں کی تھی جو نہایت غریب تھے جن کی قلیل سی زمین تھی یا وہ مکمل طور پر بے زمین تھے۔ ایسے لوگ فسادات کی وجہ سے خوراک نہ ملنے کے باعث بھوکوں مر

گئے۔ آندرے اور پلاٹیو کا کہنا ہے کہ 1994ء کے واقعات کے نتیجے میں لوگوں کو پرانے بدلے اتارنے اور زمین جائیداد کی از سر نو تقسیم کا موقع ملا اور یہ کام گاؤں والوں کے درمیان آپس میں بھی ہوا...... یہ سلسلہ ختم نہیں ہوا...... آج بھی روانڈا کے لوگ کہتے سنے جاسکتے ہیں کہ آبادی کی تعداد کم کرنے کے لیے جنگ بہت ضروری ہے۔''

اس ساری نسل کشی کے بارے میں روانڈا والوں نے جو کچھ کہا وہ مجھے حیرت میں مبتلا کرنے کے لیے کافی تھا۔ اس وقت میں نے سوچا کہ یہ ناممکن سی بات ہے کہ کوئی آبادی کے دباؤ اور قتل و غارت گری میں اس طرح کا تعلق قائم کرے۔ یہ ایسے ہی تھا جیسے بندوق میں بھرا ہوا بارود جسے صرف ماچس کی ایک جلتی ہوئی تیلی دکھانے کی دیر تھی۔ روانڈا میں یہ بارود آپس میں بڑھتی ہوئی نفرت تھی۔ اقتدار میں رہنے کے خواہش مند احمق سیاستدانوں نے اس جلتی پر تیل کا کام کیا۔ مشرقی افریقہ کے ایک فرانسیسی سکالر جیرارڈ پرونیئر نے اس معاملے کو اس طرح بیان کیا ہے۔ ''قتل کرنے کا فیصلہ یقیناً سیاستدانوں نے کیا تھا جس کے پیچھے سیاسی مقاصد تھے لیکن اس حوالے سے سوال کا ایک حصہ یہ ہے کہ یہ اس قدر وسیع پیمانے پر کس طرح ہوگیا کہ ایک ہی صحن میں لوگ قتل ہونے لگے۔ اس کے پیچھے یہ احساس کارفرما تھا کہ بہت تھوڑی جگہ پر بہت زیادہ افراد کو رہنا پڑ رہا تھا اور یہ کہ آبادی کی تعداد میں کمی کا مطلب ہے بچ جانے والوں کے لیے زیادہ خوراک اور زیادہ وسائل۔''

پرونیئر' آندرے اور پلاٹیو نے اس نسل کشی کے حوالے سے جو نظریات قائم کیے۔ ان پر کافی اعتراضات اٹھائے گئے تاہم نتیجہ یہی نکلتا ہے کہ روانڈا میں جو نسل کشی کی گئی آبادی کا بڑھتا ہوا دباؤ اس کے اہم ترین عوامل میں سے ایک تھا کہ مالتھس نے جو ایک خوفناک منظر پیش تھا وہ ممکن ہے کسی وقت محسوس کرلیا جائے اور یہ کہ روانڈا اس منظر کی ایک مثال کے طور پر سامنے آیا تھا۔ حد سے زیادہ آبادی' ماحولیاتی پر پڑنے والا اثر اور موسمیاتی تبدیلی لامحدود وقت تک قائم نہیں رہتی' جلد یا بدیر مسائل خود بخود حل ہونے لگتے ہیں۔ کبھی روانڈا کی شکل میں اور کبھی کسی اور صورت میں اگر ہم ان مسائل کو بروقت حل نہ کریں تو پھر ان کے حل میں ہمارا کوئی کردار نہیں بچتا۔ روانڈا کے معاملے میں اس مسئلے کا ناخوشگوار حل سامنے آیا تھا۔ میرے خیال میں ہم نے گزشتہ صفحات میں جن الزامات کے بارے میں تفصیل سے پڑھا ہے ان کے بارے میں بھی معاملہ کچھ اسی طرح کا تھا۔ روانڈا کی طرح اگر کوئی دوسرا ملک اپنے مسائل حل کرنے میں ناکام رہا تو اس کا نتیجہ بھی روانڈا کی طرز پر ہی سامنے آسکتا ہے۔

باب 11

ڈومینیکن ری پبلک اور ہیٹی___ ایک جزیرہ' دوطرح کے لوگ اور دوطرح کی تاریخیں

جدید دنیا کے مسائل میں دلچسپی رکھنے والے کسی فرد کے لیے ڈومینیکن ری پبلک اور ہیٹی کے درمیان پایا جانے والا 120 میل طویل بارڈر اپنے اندر ایک ڈرامائی چیلنج لیے ہوئے ہے۔ یہ دونوں قومیں ہسپینیولا کے جزیرے پر تقسیم شدہ علاقوں میں رہتی ہیں۔ یہ جزیرہ فلوریڈا کے جنوب مشرق میں واقع ہے۔ اڑتے ہوئے جہاز میں سے اوپر سے نیچے دیکھا جائے تو دونوں علاقوں کے درمیان واضح بارڈر ایک آڑی ترچھی لکیر کی طرح نظر آئے گا جیسے جزیرے کو کسی چاقو کے ذریعے دو حصوں میں تقسیم کر دیا گیا ہو۔ اس بارڈر کے دونوں اطراف دو مختلف مناظر نظر آتے ہیں۔ اس کا ڈومینیکن ری پبلک والا حصہ سرسبز اور شاداب نظر آئے گا جبکہ ہیٹی والا علاقہ زردی مائل اور بھورا رنگ لیے ہوئے ہوگا۔ آپ اس بارڈر پر کھڑے ہو کر مشرق کی طرف رخ کریں تو آپ کو دیودار کا جنگل نظر آئے گا جبکہ مغرب کی طرف رخ کریں تو کھیتوں کے علاوہ کچھ نظر نہیں آئے گا جن میں کسی درخت کا نام و نشان بھی نہ ہوگا۔

اس بارڈر پر نظر آنے والا یہ تضاد دونوں ملکوں کے تضادات کو ظاہر کرتا ہے۔ دراصل اس جزیرے کے دونوں حصے جنگلات سے اٹے ہوئے تھے پھر یہ ہوا کہ دونوں ملکوں نے اپنے جنگلات کے یہ خزانے کھو دیئے لیکن ہیٹی کا نقصان زیادہ تھا' اتنا زیادہ کہ اب وہاں جنگلات کے محض چند ٹکڑے ہی بچے ہیں جبکہ ان میں سے بھی غیر قانونی طور پر لکڑی کاٹی جاتی ہے۔ اس

کے برعکس ڈومینیکن ری پبلک کا 28 فیصد رقبہ اب بھی جنگلات پر مشتمل ہے۔ اس کے مقابلے میں ہیٹی میں جنگلات کا رقبہ محض ایک فیصد ہے۔ دنیا کے باقی ممالک کی طرح ہیٹی اور ڈومینیکن ری پبلک میں بھی جنگلات کی کٹائی کے اثرات مٹی کی زرخیزی میں کمی' لکڑی کی قلت' دریاؤں میں گارے اور گاب میں اضافے اور بارش کی شرح میں کمی کی صورت میں نکلا ہے تاہم اس حوالے سے مسائل ڈومینیکن ری پبلک کی نسبت ہیٹی میں زیادہ شدید ہیں۔ اوپر جن مسائل کا ذکر کیا گیا ہے ان میں زیادہ کا حال ہیٹی کا لکڑی سے کوئلہ بنانے کا معاملہ ہے۔ ہیٹی میں کھانا بنانے کے لیے یہ ایندھن کے طور پر استعمال ہوتا ہے۔

دونوں ملکوں میں جنگلات کے رقبے میں پائے جانے والے فرق کا نتیجہ ان کی معیشتوں میں فرق کی صورت میں سامنے آیا ہے۔ یہ دونوں ملک غریب ہیں اور یورپ کی کالونی رہنے والے دیگر معتدل ملکوں کو درپیش مسائل ان کو بھی پریشان کیے رکھتے ہیں جیسے بدعنوان یا کمزور حکومتیں' عوامی صحت کے حوالے سے تشویشناک مسائل اور کم زرعی پیداوار ان سب حوالوں سے ہیٹی کی مشکلات ڈومینیکن ری پبلک سے کئی زیادہ ہیں۔ یہ نئی دنیا کا غریب ترین ملک ہے اور افریقہ سے باہر کی دنیا میں بھی اس کا آخری نمبر ہی۔ اس کی بدعنوان حکومت کی وجہ سے لوگوں کو بہت کم سہولیات میسر ہیں۔ یہ لوگ بجلی' پانی' سیوریج' صحت کی سہولتوں کے بغیر زندگی گزارتے ہیں اور ان کے بچوں کو سکول کی سہولت بھی حاصل نہیں ہے۔ ہیٹی نئی دنیا کا سب سے زیادہ آبادی والا ملک ہے۔ اس کے پاس جزیرے کا ایک تہائی حصہ ہے لیکن اسکی آبادی جزیرے کی کل آبادی کا دو تہائی ہے جو تقریباً ایک کروڑ بنتی ہے' فی مربع میل آبادی کی شرح ایک ہزار ہے۔ اس کے زیادہ تر لوگ کسان ہیں۔ اس کی مارکیٹ اکانومی نہایت محدود ہے یہاں کافی اور چینی پیدا کی جاتی ہے جو برآمد ہوتی ہے۔ فری ٹریڈ زون میں کم تنخواہوں پر بیس ہزار کے قریب افراد کام کرتے ہیں۔ یہ لوگ کپڑے بناتے ہیں اور برآمد ہونے والی کچھ دیگر اشیاء تیار کرتے ہیں۔ ساحلی علاقوں میں کچھ تفریحی مقامات ہیں جہاں سیاح خود کو ہیٹی کے مسائل سے الگ کر سکتے ہیں۔ اس کے علاوہ منشیات کی سمگلنگ بھی ہوتی ہے۔ دیہات میں رہنے والے غریب لوگوں اور دارالحکومت پورٹ آؤپرنس میں رہنے والی آبادی کے درمیان اچھا خاصا فرق پایا جاتا ہے اور یہ ایک دوسرے سے الگ تھلگ نظر آتے ہیں۔ وہاں ایک امیر ایلیٹ کلاس بھی موجود ہے جو دارالحکومت سے آدھے گھنٹے کی مسافت پر ٹھنڈے پہاڑی

علاقوں میں فرانسیسی ریستورانوں میں لطف اٹھاتی ہے۔ آبادی کی شرح میں اضافے اور ایڈز' تپ دق اور ملیریا جیسی بیماریوں سے متاثر ہونے کے معاملے میں ہیٹی دنیا بھر میں سب سے آگے ہے۔ اس ملک کی سیر کو آنے والے اپنے آپ سے سوال کرتے ہیں کہ کہیں کوئی امید کی کرن بھی ہے اور اس کا جواب انہیں ملتا ہے ''نہیں۔''

ڈومینیکن ری پبلک بھی ایک ترقی پذیر ملک ہے اور ہیٹی جیسے ہی مسائل کا شکار ہے لیکن یہ ملک کافی ترقی کر چکا ہے اور یہاں مسائل کی شدت کافی کم ہے۔ اس کی فی کس آمدنی پانچ گنا زیادہ ہے اور یہاں آبادی کا گھنا پن اور آبادی میں اضافے کی رفتار دونوں کم ہیں۔ گزشتہ 38 برسوں کے دوران یہاں فوج نے کسی حکومت کا تختہ نہیں اُلٹا اور ایک واجبی سی جمہوری حکومت قائم ہے۔ یہاں 1978ء کے بعد صدارتی انتخابات بھی نہیں ہوئے چنانچہ اس حوالے سے کوئی خطرہ بھی نہیں ہے۔ اس کی معیشت ترقی کر رہی ہے وہ صنعتیں جو زرمبادلہ کما رہی ہیں ان میں لوہے اور نکل کی کانیں بھی شامل ہیں۔ یہاں انڈسٹریل فری ٹریڈ زون بھی قائم کیے گئے ہیں جہاں دو لاکھ ورکر کام کرتے ہیں اور سمندر پار برآمدات کی جاتی ہیں۔ زرعی برآمدات میں کافی' چاکلیٹ' کوکو' سگار' تازہ پھول اور ناشپاتی شامل ہیں۔ اس کے علاوہ ٹیلی کمیونی کیشن اور سیر وسیاحت کی صنعتیں بھی ملکی زرمبادلہ کمانے میں مددگار ثابت ہو رہی ہیں۔ کئی درجن ڈیم بجلی پیدا کرتے ہیں۔ اس ملک سے بہت سے بیس بال کے کھلاڑی بھی دوسرے ملکوں کو بھیجے جاتے ہیں۔

قومی پارکوں کے معاملے میں دونوں ملکوں کا فرق واضح ہو جاتا ہے۔ ہیٹی کے پارک چھوٹے ہیں اور کسان ان کو بھی کاٹ رہے ہیں تاکہ ان سے کوئلہ بنا سکیں۔ اس کے برعکس ڈومینیکن ری پبلک میں قدرت کے تحفظ کا نظام امریکہ بھر میں سب سے اچھا ہے اس ملک کا 32 فیصد رقبہ جنگلات پر مشتمل ہے جبکہ 74 قدرتی طور پر بنے ہوئے پارکوں کو محفوظ بنایا گیا ہے۔ ان پارکوں کو محفوظ بنانے کے پیچھے ایک بڑی تحریک کا ہاتھ ہے جس میں غیر سرکاری تنظیموں نے بھی کردار ادا کیا۔ ان دونوں ملکوں میں یہ فرق اور یہ تضادات اس حقیقت کے باوجود موجود ہیں کہ دونوں ایک ہی جزیرے پر قائم ہیں اور وہ یورپ اور امریکہ کی نوآبادیاتی نظاموں کا شکار بھی رہے۔ ان کی تاریخ کے تین ادوار ایسے ہیں جب وہ ایک ہی کالونی یا ملک کے طور پر اکٹھے رہے۔

ان مشترکہ خصوصیات کے باوجود فرق یا تضادات اس وقت اور زیادہ قابل توجہ محسوس ہوتے ہیں جب یہ خیال کیا جائے کہ ایک زمانہ ایسا بھی تھا جب ہیٹی اپنے پڑوسی ملک سے زیادہ طاقتور اور امیر تھا۔ انیسویں صدی کے دوران اس نے ڈومینیکن ری پبلک پر متعدد بار حملے کیے اور اسے بائیس سال تک اپنے ساتھ ملائے رکھا۔ سوال یہ ہے کہ پھر اس کے نتائج اتنے مختلف کیوں ہیں اور ڈومینیکن ری پبلک کی بجائے ہیٹی کیوں زوال اور خستہ حالی کا شکار ہو گیا۔ اس جزیرے کے دونوں حصوں کے درمیان کچھ ماحولیاتی فرق موجود تھے اور یہی فرق نتائج پر اثر انداز ہوئے لیکن یہ اس حوالے سے وضاحت کا محض ایک چھوٹا سا حصہ ہے۔ اس سلسلے میں وضاحت کا تعلق دونوں قوموں کے درمیان تاریخ' رویوں' خود بیانیہ شناخت' اداروں اور حکومت کے رہنماؤں کے درمیان پائے جانے والے فرق سے ہے۔ آیئے اس حوالے سے ماضی میں جھانکتے ہیں اور دیکھتے ہیں کہ دونوں ملکوں کی موجودہ حالت کن پالیسیوں اور اقدامات کا نتیجہ ہے۔

جب 1492ء میں کرسٹوفر کولمبس پہلی بار ہسپانیولا پہنچا تو یہ علاقہ مقامی امریکیوں نے پانچ ہزار سال سے آباد کر رکھا تھا۔ کولمبس کے وقت یہاں آراوک انڈین آبادی تھے جن کو ٹائینوز کہا جاتا ہے وہ زراعت کے ذریعے اپنی گزر بسر کرتے تھے اور پانچ گروہوں میں منقسم تھے۔ ان کی آبادی اس وقت پانچ لاکھ کے قریب تھی۔ کولمبس نے ان کو دوست اور مہمان نواز پایا لیکن یہ امن پسندی اس وقت تک قائم رہی جب تک کولمبس اور اس کے سپین سے آئے ہوئے ساتھیوں نے مقامی باشندوں کے ساتھ برا سلوک شروع نہ کر دیا۔ ٹائینوز کے پاس سونا تھا سپین کے لوگ جس کے آرزومند تھے لیکن وہ خود کان کنی نہیں کرنا چاہتے تھے چنانچہ فاتحین نے جزیرے کو تقسیم کر دیا۔ صرف جزیرہ ہی تقسیم نہیں کیا وہاں کی آبادی کو بھی تقسیم کر دیا گیا چنانچہ سپین سے آئے ہوئے لوگوں نے مقامی آبادی کو غلام بنا کر کام پر لگ دیا۔ حادثاتی طور پر یہ غلام یورپ و ایشیاء سے آنے والے بیماریوں کے جراثیم سے متاثر ہوئے اور ان کی بڑی آبادی ہلاک ہو گئی۔ ان ہلاکتوں کا اندازہ اس امر سے لگایا جا سکتا ہے کہ کولمبس کے امریکہ دریافت کرنے کے محض 27 برس بعد مقامی باشندوں کی 5 لاکھ کی آبادی کم ہو کر محض گیارہ ہزار افراد تک محدود ہو گئی۔ ان میں سے بھی زیادہ تر چیچک کا شکار ہو گئے اور پھر ان کی تعداد مزید کم ہو کر تین ہزار رہ گئی۔ اگلے چند عشروں کے دوران یہ رہے سہے لوگ بھی معدوم ہو گئے

اور اس صورتحال نے سپین سے فاتح کے روپ میں آئے ہوئے لوگوں کو مجبور کر دیا کہ وہ غلام مزدوروں کا کوئی اور ذریعہ تلاش کریں۔

1520ء میں سپین سے آئے لوگوں نے دریافت کیا کہ یہ جگہ گنے اگانے کے لیے بہترین ہے۔ انہوں نے افریقہ سے غلام درآمد کرنا شروع کر دیئے۔ اس جزیرے پر گنے کی پیداوار نے اسے سولہویں صدی کے دوران ایک امیر کالونی بنا دیا۔ البتہ سپین والوں کی توجہ اس موقع پر بٹ گئی جس کی کئی وجوہ ہیں۔ ایک یہ کہ انہوں نے امریکی سرزمین پر زیادہ امیر معاشرے تلاش کر لیے تھے جیسے میکسیکو، پیرو اور بولیویا اور یہ نئی دریافتیں انہیں زیادہ بڑی انڈین آبادی کا استحصال کرنے کی دعوت دے رہی تھیں۔ سیاسی لحاظ سے زیادہ ترقی یافتہ معاشرے ان کے غلبے کے منتظر تھے خاص طور پر بولیویا کی چاندی کی کانیں ان کی خصوصی دلچسپی کا باعث تھیں۔ افریقہ سے غلام درآمد کرنا مہنگا کام تھا جبکہ کچھ علاقے فتح کر کے مقامی باشندوں کو غلام بنانا نسبتاً آسان محسوس ہوتا تھا۔ علاوہ ازیں انگریزی، فرانسیسی اور ڈچ قزاقوں نے بحراوقیانوس پار کر کے ہسپانیولا پر حملے کرنے شروع کر دیئے تھے اور سپین کے فاتحین رفتہ رفتہ زوال کا شکار ہونے لگے تھے جبکہ ان کے اس زوال کا فائدہ انگریزوں اور فرانسیسیوں اور ڈچ لوگوں کو پہنچ رہا تھا۔

ان فرانسیسی قزاقوں کی مدد سے فرانسیسی تاجروں نے اس جزیرے کے انتہائی مغربی کنارے پر آبادی قائم کر لی تھی جو ان مشرقی علاقوں سے کافی دور تھی جہاں سپین والوں کا غلبہ اور ارتکاز تھا۔ فرانس جو اب سپین کی نسبت زیادہ امیر اور سیاسی لحاظ سے زیادہ مضبوط تھا، نے غلام درامد کرنے اور جزیرے کے اپنے مغربی علاقوں میں درخت اگانے پر بھرپور توجہ دی اور بھاری سرمایہ کاری کی۔ یہ توجہ اور سرمایہ کاری اتنی زیادہ تھی کہ سپین اس کا متحمل نہیں ہو سکتا تھا۔ یہیں سے دونوں حصوں کی تاریخوں میں فرق پیدا ہونا شروع ہو گیا۔ 1700ء کے دوران سپین کی کالونی کی آبادی کم تھی، ان کے پاس چند غلام تھے اور ان کی محدود سی معیشت مویشی پالنے اور ان کی کھالیں بیچنے تک محدود تھی جبکہ فرانسیسیوں کی آبادی 1785ء میں سات لاکھ کے قریب تھی اور ان کی معیشت کا انحصار چینی کی پیداوار پر تھا۔ فرنچ سینٹ ڈومنگو نئی دنیا میں یورپ کی امیر ترین کالونی بن گئی اور فرانس کی دولت میں اس کا حصہ ایک چوتھائی تھا۔ 1795ء میں سپین اپنے والے حصے سے دستبردار ہو گیا اور اسے فرانس کے حوالے کر دیا گیا

تاکہ یہ پورا جزیرہ فرانس کی نگرانی میں متحد رکھا جا سکے۔ 1791ء میں فرانس کے سینٹ ڈومنگ میں نہایت پھوٹ پڑی اور غلاموں نے آقاؤں کے خلاف آواز بلند کر دی۔ 1801ء میں فرانس نے اپنی ایک فوج وہاں بھیجی لیکن غلاموں کی فوج نے اسے پسپا کر دیا۔ بیماریاں پھیلنے سے بھی کافی نقصان ہوا۔ 1804ء میں فرانس نے اس کے شمالی حصے کے اثاثے ریاست ہائے متحدہ امریکہ کو فروخت کر دیئے اور ہسپانیولا کو مکمل طور پر چھوڑ دیا اور یہ حیرت کی بات نہیں ہے کہ فرانسیسی ہسپانیولا نے اپنے ملک کو ہیٹی کا نام دے دیا تائینو انڈین میں جس کا مطلب ہے جزیرہ۔ ان لوگوں نے ہیٹی کے بہت سے سفید فاموں کو قتل کر دیا۔ اگائی گئی نباتات تباہ کر دیں اور اس سلسلے میں معاون انفراسٹرکچر توڑ پھوڑ ڈالا تاکہ دوبارہ کھیتوں میں کام کرنے والے غلاموں کا نظام قائم نہ کیا جا سکے۔ سارے زرعی رقبے کو انہوں نے چھوٹے چھوٹے نجی فارموں میں تبدیل کر دیا۔ غلام اپنے لیے یہی کچھ چاہتے تھے لیکن یہ سب کچھ ہیٹی کی زرعی پیداوار کے لیے تباہ کن ثابت ہوا۔ اس سے ان کی زراعت اور اس طرح معیشت پر بھی منفی اثرات مرتب ہوئے کیونکہ اس کے بعد قائم ہونے والی حکومتوں کی جانب سے نقد آور فصلوں کی کاشت کے لیے انہیں بہت تھوڑی امداد فراہم کی جاتی رہی۔ ہیٹی کو انسانی وسائل کی قلت کا بھی سامنا رہا کیونکہ اس کی کافی سفید فام آبادی منتقل کر دی گئی تھی اور جو سفید فام باقی بچے وہ ہجرت کر کے کہیں اور جا بسے تھے۔

یہ بات قابل غور ہے کہ 1804ء میں اپنی آزادی کے وقت تک ہیٹی ایک امیر ملک تھا اور جزیرے کا مضبوط اور گنجان آبادی والا حصہ تھا۔ اس کے مشرقی حصے جو کہ سپین والا حصہ تھا پر 1805ء میں ہیٹی پر دوبارہ بیرونی حملے ہوئے۔ اس وقت س جزیرے کا نام سینٹو ڈومنگو تھا۔ چار سال بعد ان کی اپنی درخواست پر سپین کے وہاں آ کر آباد ہونے والے لوگوں نے ان کی سپین کی کالونی ہونے کی حیثیت بحال کر دی جنہوں نے سینٹو ڈومنگو پر اتنی عدم دلچسپی کے ساتھ حکومت کی کہ آبادکاروں نے 1821ء میں آزادی کا اعلان کر دیا۔ ہیٹی کے باشندوں نے انہیں فوری طور پر اپنے ساتھ شامل کر لیا اور اب یہ حیثیت 1844ء تک برقرار رہی جب ان کو الگ کر دیا گیا۔ اس کے بعد 1850ء کی پوری دہائی کے دوران ہیٹی کے باشندوں نے مشرقی حصے کو فتح کرنے کے لیے کئی حملے کیے۔

اس طرح 1850ء میں مغرب میں ہیٹی کے زیر کنٹرول اپنے پڑوسی کی نسبت کم علاقہ تھا

لیکن اس کی آبادی زیادہ تھی جبکہ اس کی زرعی معیشت محدود تھی۔ وہاں کی آبادی زیادہ تر سیاہ فاموں پر مشتمل تھی جبکہ ملی جلی نسلوں سے تعلق رکھنے والے لوگ بھی تھے۔ یہ مکس بریڈ کے لوگ فرانسیسی زبان بولتے تھے اور خود کو فرانس سے زیادہ قریب محسوس کرتے تھے جبکہ ہیٹی کے لوگ اپنے سابق تجربے کی بناء پر خوف محسوس کرتے تھے اور اس خوف کا نتیجہ تھا کہ انہوں نے اپنا ایک آئین مرتب کیا جس میں کسی غیر ملکی کو وہاں زمین خریدنے یا سرمایہ کاری کے ذریعے پیداوار کے ذرائع کنٹرول کرنے کی اجازت نہیں تھی۔ ہیٹی کے لوگ اپنی الگ زبان بولتے تھے۔ مشرق میں ڈومینیکن کے لوگوں نے جن کے پاس ایک بڑا علاقہ تھا اور جن کی آبادی بھی کم تھی' دوسرے ممالک سے آنے والوں کو خوش آمدید کہا۔ یہ لوگ ہسپانوی بولتے تھے اور مویشی پالتے تھے۔ انیسوی صدی کے باقی عرصہ میں بہت سے گروہوں نے اس علاقے میں دلچسپی لینا شروع کی۔ ہیٹی کی طرح ڈومینیکن ری پبلک میں بھی سیاسی لحاظ سے عدم استحکام ہی رہا۔ دونوں ایک دوسرے پر کافی حملے کرتے رہے اور کنٹرول مقامی رہنماؤں کو دیا جاتا رہا جس کی اپنی پرائیویٹ فوج ہوتی تھی۔ 1843ء سے 1915ء تک ہیٹی میں 22 صدور برسراقتدار آئے جن میں سے 21 کو قتل کر دیا گیا یا پھر عہدے ہٹا دیا گیا جبکہ 1844ء سے 1930ء کے درمیانی عرصے میں ڈومینیکن ری پبلک میں 50 صدور آئے جبکہ اس عرصے میں 30 انقلاب بھی برپا ہوئے۔ جزیرے کے ہر حصے میں صدور تھے جو اپنے پیروکاروں کی تعداد بڑھانے کے چکر میں رہتے تھے۔

بیرونی طاقتیں ہیٹی اور ڈومینیکن ری پبلک کے ساتھ مختلف انداز میں پیش آتی تھیں اور ان دونوں ملکوں کے بارے میں ان کی سوچ بالکل مختلف تھی۔ یورپ کی نظر میں ڈومینیکن ری پبلک کا امیج یہ تھا کہ یہاں سپینی زبان بولی جاتی ہے' یہ جزوی طور پر یورپی معاشرہ ہے جو یورپ سے آنے والوں کی مخالفت نہیں کرتا اور یورپ کے ساتھ تجارت کا خواہاں ہے جبکہ ہیٹی کے بارے میں ان کا خیال تھا کہ کری اول زبان بولی جاتی ہے' یہ افریقی معاشرہ ہے جو سابق غلاموں پر مشتمل ہے اور غیر ملکیوں کو اچھا نہیں سمجھتا۔ یورپ سے ہونے والی سرمایہ کاری کے باعث ڈومینیکن ری پبلک نے اپنی معیشت کو مارکیٹ معیشت بنا دیا جبکہ ہیٹی اس سے بہت پیچھے رہ گیا۔ ڈومینیکن کی معیشت کا انحصار کوکو' تمباکو' کافی اور گنے کی فصلوں پر ہے حالانکہ یہ فصلیں ماضی میں ہیٹی کی پہچان تھیں البتہ سیاسی عدم استحکام دونوں جانب قائم رہا۔ انیسویں

صدی کے اواخر میں ڈومینیکن کے ایک صدر نے قرضہ حاصل کیا اور اس کی واپس ادائیگی ممکن نہ بنا سکا۔ یہ قرضہ اس نے یورپ سے حاصل کیا تھا جس پر اٹلی' جرمن' فرانس اور بیلجیم نے اپنے جنگی جہاز ڈومینیکن روانہ کر دیئے اور دھمکی دی کہ وہ اپنے قرضے حاصل کرنے کے لیے ملک پر قبضہ کر لیں گے۔ اس یورپی قبضے کو ٹالنے کے لیے امریکہ نے ڈومینیکن کی کسٹم سروس اپنے ہاتھوں میں لے لی حالانکہ اس ملک کے ریونیو کا یہی ایک واحد ذریعہ تھا اور اس نے اپنی آدھی حاصلات کو غیر ملکی قرضے اتارنے کے لیے مختص کر رکھا تھا۔ پہلی جنگ عظیم کے دوران بحراوقیاس کے علاقے میں پائی جانی والی بے چینی سے پانامہ کو لاحق خطرے کے پیش نظر امریکہ نے اس جزیرے کے دونوں علاقوں پر تسلط قائم کر لیا جو ڈومینیکن پر 1924ء تک جبکہ ہیٹی پر 1934ء تک برقرار رہا۔ اس کے بعد دونوں ملک ایک بار پھر پہلے جیسی سیاسی عدم استحکام کا شکار ہو گئے اور ممکنہ صدور کے حوالے سے ایک دوسرے کے ساتھ مقابلہ کرنے لگے۔

تاہم کچھ عرصہ کے بعد ہیٹی اور ڈومینیکن ری پبلک میں عدم استحکام کا خاتمہ ہو گیا۔ 1930ء میں رافیل ٹروجیلو نے خود کو ڈومینیکن ری پبلک کا صدر منتخب کرا لیا۔ اس نے اپنے مخالفین کو سختی سے دبایا اور ملک میں اپنی پالیسیاں نافذ کیں۔ اس ملک کی معیشت مضبوط بنائی' انفراسٹرکچر کو بہتر بنایا اور صنعتیں قائم کیں اور یہ سارا کام اس نے ملک کو ایک پرائیویٹ بزنس کے طور پر چلاتے ہوئے کیا۔ بعدازاں اس کا خاندان کاروباری معاملات میں اس کے ساتھ شامل ہو گیا اور انہوں نے ملک کی زیادہ تر برآمدات پر اجارہ داری قائم کر لی۔ جنگلات کے حوالے سے آپریشن اس کی ملکیت تھے' ایئر لائنز اس کے قبضے میں تھیں۔ کئی بینک ہوٹل' زمینیں اور شپنگ لائنز اس کی ملکیت تھیں۔ اس نے جسم فروشی سے حاصل ہونے والی رقوم کا ایک حصہ اپنے لیے حاصل کرنے کا قانون بنایا۔ اس کے علاوہ وہ تمام ملازمین کی تنخواہوں کا دس فیصد حاصل کرتا تھا۔ اس نے دارالحکومت کا نام تبدیل کر کے اپنے نام پر رکھ لیا یعنی سائیوٹروجیلو جس کے معنی ہیں ترجیلو شہر اسی طرح اس نے دیگر بہت سی چیزوں کو اپنے نام کے ساتھ منسوب کر لیا۔ بغاوت یا کسی غیر ملکی حملے سے بچنے کے لیے اس نے ایک بڑی فوج بنائی اور اس پر کافی پیسہ صرف کیا۔ یہ فوج اس پورے علاقے میں سب سے بڑی تھی۔

البتہ 1950ء کی دہائی کے دوران کئی ایسی پیش رفتیں ہوئیں جن کے نتیجے میں تروجیلو اپنی سابق حمایت کھونے لگا جس کے ذریعے اس نے اتنی زیادہ دولت اکٹھی کر لی تھی اور اتنے

زیادہ اثاثے بنائے تھے۔ تروجیلو حکومت نے 25 سال مکمل ہونے پر ایک بڑے جشن کا اہتمام کیا اور حد سے زیادہ خرچہ کیا۔ شوگر ملیں اور بجلی کے پلانٹ خریدے گئے پھر عالمی سطح پر کافی اور ڈومینیکن کی دیگر برآمدات کے نرخ کم ہو گئے۔ اس صورتحال کے نتیجے میں ڈومینیکن کی معیشت زوال کا شکار ہونے لگی۔ حکومت کی جانب سے چینی کی پیداوار پر بے تحاشا رقم خرچ کی گئی لیکن یہ منصوبہ کامیاب نہ ہو سکا۔ 1959ء میں کیوبا کی پشت پناہی میں ڈومینیکن سے جلاوطن ہونے والے لوگوں نے اپنے ملک کا اقتدار حاصل کرنے کے لیے حملہ کیا جسے ناکام بنا دیا گیا تاہم 30 مئی 1961ء کے روز بعض لوگوں نے تروجیلو کی کار کا پیچھا کر کے اسے ہلاک کر دیا۔ یہ حملہ بھی ڈومینیکن کے اپنے لوگوں نے کیا تھا اور واضح طور پر اس سازش میں سی آئی اے کا ہاتھ تھا۔

اس سارے عرصے کے دوران ہیٹی میں سیاسی عدم استحکام رہا اور ایک کے بعد ایک صدر آتے اور جاتے رہے اور یہ سلسلہ 1957ء تک چلتا رہا۔ جب ایک اور ڈکٹیٹر فرینکوائس ''پاپا ڈوک'' ڈویلیئر نے ملک کے معاملات اپنے ہاتھوں میں لے لیے تاہم وہ ایک فزیشن تھا اور تروجیلو سے زیادہ اور بہتر پڑھا لکھا تھا۔ وہ بھی اتنا ہی چالاک اور بے رحم سیاستدان ثابت ہوا اور اپنے ملک کی خفیہ پولیس کو دبانے اور خوفزدہ کرنے میں کامیاب رہا لیکن اس نے تروجیلو سے زیادہ ہلاکتیں کیں تاہم وہ تروجیلو سے اس لحاظ سے مختلف تھا کہ اسے اپنے ملک کو جدید بنانے اور اپنے یا اپنے ملک کے لیے صنعتیں لگانے اور ترقی دینے میں کوئی دلچسپی نہ تھی۔ پاپا ڈوک 1971ء میں قدرتی موت مرا جس کے بعد ہیٹی کا اقتدار اس کے بیٹے 'بے بی ڈوک' کے پاس آ گیا جس نے 1986ء تک ہیٹی کے معاملات چلائے۔

ڈیوویلیئر کی ڈکٹیٹر شپ کے آخر میں ہیٹی میں سیاسی عدم استحکام دوبارہ لوٹ آیا تھا اور اس کی پہلے سے کمزور معیشت مزید مضمحل ہو چکی تھی۔ ہیٹی اب بھی کافی برآمد کر رہا تھا لیکن برآمد کی گئی کافی کی مقدار مستقل تھی جبکہ اس کی آبادی میں اضافہ ہوتا جا رہا تھا۔ انسانی زندگی کے دورانیے تعلیم اور معیار زندگی کے حوالے سے اس ملک کا انسانی ترقی کا انڈکس افریقہ کے باہر پوری دنیا میں سب سے کم تھا۔ تروجیلو کے بعد ڈومینیکن ری پبلک بھی 1966ء تک سیاسی طور پر غیر مستحکم رہا۔ اس دوران 1965ء میں ایک خانہ جنگی بھی ہوئی جس کے نتیجے میں امریکی میرین کو ایک بار پھر ڈومینیکن آنے کا موقع ملا۔ علاوہ ازیں اس ملک کی ایک بڑی

آبادی کو امریکہ جانے کا بھی موقع ملا۔ اس عدم استحکام کا خاتمہ جوکوئن بلیگیوئر' جو تروجیلو کے تحت سابق صدر تھا' کو صدارت کے لیے منتخب کرنے کے ساتھ ہوا۔ تروجیلو کے سابق آرمی افسروں نے اس کی مدد کی جنہوں نے مخالف پارٹی کے خلاف دہشت گردی کی مہم چلائی۔ بلیگیوئر اگلے 34 برس ڈومینیکن کی سیاست میں کردار ادا کرتا رہا۔ وہ 1966ء سے 1978ء تک صدارت کے عہدے پر فائز رہا اور پھر 1986ء سے 1996ء تک ایک بار پھر اسی حیثیت میں ملک کے لیے خدمات انجام دیں۔ ڈومینیکن کی سیاست میں اس کا آخری فیصلہ کن کردار یہ تھا کہ اس نے 2000 عیسوی میں 94 سال کی عمر میں جبکہ وہ نابینا اور بیمار تھا' ملک کے قدرتی ریزو سسٹم کو بحال اور آزاد کرایا۔ اس کے دو سال بعد وہ مر گیا۔

1961ء کے بعد سے تاحال ڈومینیکن ری پبلک کو جدید بنایا جاتا رہا اور وہاں صنعتیں لگائی جاتی رہیں۔ علاوہ ازیں دونوں ملکوں سے افرادی قوت بھی دوسرے ملکوں کو برآمد کی جاتی رہی۔ دونوں ملکوں سے بہت سے افراد اب بھی امریکہ اور دوسرے ملکوں میں آبادی ہیں۔

ان ممالک کے تاریخی پس منظر پر نظر ڈالنے کے بعد اب آیئے اندازہ لگاتے ہیں کہ ان ملکوں کے درمیان اتنا زیادہ اور حیران کن فرق کیوں ہے حالانکہ دونوں ایک ہی علاقے میں اور ایک ہی جزیرے پر واقع ہیں۔

اس سوال کا ایک جواب یہ ہے کہ ماحولیاتی فرق کا اس جزیرے پر زیادہ تر بارشیں مشرق کی جانب سے آتی ہیں۔ ڈومینیکن مشرق کی طرف واقع ہے اس لیے وہاں زیادہ بارش ہوتی ہے چنانچہ وہاں زرعی پیداوار بھی زیادہ ہے۔ جزیرے کا سب سے بلند پہاڑ (دس ہزار فٹ) ڈومینیکن میں واقع ہے اور وہاں سے بہنے والے دریا مشرق کی جانب چلتے ہیں۔ اس کے علاوہ ڈومینیکن میں وسیع وادیاں اور میدان ہیں اور مٹی کی تہہ بہت موٹی ہے۔ اس کے برعکس ہیٹی کی زمین خشک ہے کیونکہ پہاڑ بارشوں کی راہ میں رکاوٹ ہیں۔ علاوہ ازیں ہیٹی کا زیادہ تر علاقہ پہاڑی ہے۔ یہاں زمین کی تہہ پتلی ہے کیونکہ نیچے کیلشیم کی چٹانیں ہیں اس لیے زرعی پیداوار بھی کم ہے اور زمین کے زرخیز ہو جانے کے امکانات بھی محدود ہیں۔

یہ ماحولیاتی امتیازات دونوں ملکوں کی معیشت کے مختلف ہونے کا باعث ہو سکتے ہیں۔ تاہم اس حوالے سے ایک وضاحت کا تعلق معاشرتی اور سیاسی فرق ہیں جن کی وجہ سے ڈومینیکن کی نسبت ہیٹی کی معیشت خسارے میں ہے۔ ایک معاملہ یہ ہے کہ ہیٹی فرانس کی

کالونی تھا جبکہ ڈومینیکن سپین کی کالونی تھا۔ چنانچہ فرانس نے ہیٹی میں غلاموں پر مبنی زراعت میں سرمایہ کاری کی جو سپین ڈومینیکن میں نہ کر سکا۔ فرانس نے سپین کی نسبت کہیں زیادہ غلام اپنی کالونی میں درآمد کیے۔ اس کا نتیجہ یہ نکلا کہ نوآبادکاری نظام کے دور میں ہیٹی کی آبادی اپنے پڑوسی سے سات گنا زیادہ ہوگئی۔ آج بھی ہیٹی کی آبادی اپنے پڑوسی سے زیادہ ہے جبکہ اس کا رقبہ ڈومینیکن کے نصف سے بس تھوڑا سا ہی زیادہ ہے۔ یہی وجہ ہے کہ یہاں ڈومینیکن کی نسبت آبادی کافی گھنی ہے۔ آبادی کا یہ گھنا پن اور بارشوں کا کم ہونا دو ایسے عوامل اور عناصر ہیں جن کے باعث وہاں جنگلات تیزی سے صاف کیے گئے اور زمین کی زرخیزی زیادہ تیزی سے کم ہوئی۔ اس کے علاوہ وہ تمام بحری جہاز جو غلام لے کر آتے تھے واپسی پر لکڑی لاد کر لے جاتے تھے۔ یہی وجہ ہے کہ انیسویں صدی کے وسط تک ہیٹی کے بہت سے جنگلات چٹیل میدان بن چکے تھے۔

اس کے برعکس یورپ کے آباؤاجداد کی نسلوں پر مشتمل ہسپنی زبان بولنے والی آبادی یورپ والوں کے لیے زیادہ پرکشش تھی اور وہ لوگ بھی یورپ والوں کو قابل قبول تصور کرتے تھے۔ چنانچہ 1804ء کے بعد ان کا رجحان ہیٹی کی بجائے ڈومینیکن ری پبلک کی جانب ہو گیا۔ انہوں نے وہاں سرمایہ کاری شروع کر دی جس سے ڈومینیکن ری پبلک نے تیزی سے ترقی کی۔

ہیٹی کے لوگوں کے پاس اپنی اپنی زمینیں تھیں اور وہ انہی پر اپنی ضرورت کے مطابق کاشت کرتے تھے۔ انہیں نقد آور فصلوں اور دوسرے ممالک کے ساتھ تجارت کے لیے اپنی حکومت کی جانب سے کوئی امداد نہیں ملتی تھی جبکہ اس عرصے میں ڈومینیکن ری پبلک کے لوگوں نے بیرونی دنیا کے ساتھ تجارتی تعلقات قائم کر کے برآمدات پر مبنی معیشت مستحکم کر لی تھی۔ اس کے برعکس ہیٹی کے حکمران طبقے نے خود کو فرانس کے ساتھ جوڑے رکھا اور اپنے وطن کے ساتھ ان کو محبت بہت کم تھی۔ ان کا زیادہ تر کام کسانوں اور کاشتکاروں سے دولت اکٹھی کرنا تھا۔ ماضی قریب کی بات کی جائے تو تروجیلو نے اپنے ملک کو ترقی دینے کے لیے اقدامات کیے جبکہ ڈووبلیئر نے اس حوالے سے کوئی کام نہیں کیا۔ جنگلات کی کٹائی والا معاملہ بھی دونوں ملکوں کے حالات پر اثرانداز ہوا۔ ڈومینیکن کو صنعتی ملک بنایا گیا جس کے باعث اسے زیادہ جنگلات نہیں کاٹنے پڑے جبکہ ہیٹی میں زیادہ زرعی رقبے کے لیے جنگلات کا صفایا کیا جاتا

رہا۔ ہیٹی میں اس رجحان کو کم کرنے کے لیے باہر سے پروپین اور مائع قدرتی گیس درآمد کی گئی لیکن ہیٹی کی غربت نے لوگوں کو مجبور کیے رکھا کہ وہ اپنی ایندھن کی ضروریات کے لیے کوئلے پر انحصار برقرار رکھیں۔ یہی وجہ ہے کہ ڈومینیکن کی نسبت ہیٹی میں جنگلات کی کٹائی اور دیگر ماحولیاتی مسائل پہلے پیدا ہوئے اور پھر تیزی سے بڑھے۔ ہم نے اس کتاب کے آغاز میں پانچ عوامل کے بارے میں تفصیل سے لکھا ہے۔ ان میں سے چار عوامل اس معاملے میں کارفرما نظر آتے ہیں۔ ماحولیات پر انسانی اثرات کے نتائج میں فرق، ممالک کی دوستانہ اور غیر دوستانہ پالیسیاں اور معاشرے و لیڈروں کی جانب سے ان مسائل پر ظاہر کیا جانے والا ردعمل۔ ہیٹی اور ڈومینیکن کے معاملے میں اور باب نمبر 8 میں گرین لینڈ میں اسکیموز اور نورز کے انجام سے یہ نتیجہ اخذ کیا جا سکتا ہے کہ کسی معاشرے کی تقدیر اس کے اپنے ہاتھوں میں ہوتی ہے اور اس کا انحصار چوائسز پر ہوتا ہے جن کا معاشرے کی جانب سے انتخاب کیا جاتا ہے۔

سوال یہ ہے کہ ڈومینیکن ری پبلک کے عوام اور حکمرانوں نے ماحولیاتی مسائل کے حل کے لیے کیا طریقہ اختیار کیا؟ اس کا جواب ہے کہ انہوں نے سب سے پہلے باٹم اپ طریقہ اختیار کیا۔ 1930ء کے بعد ٹاپ ڈاؤن طریقے پر آ گئے اور آج کل دونوں پر عمل درآمد کیا جا رہا ہے۔ 1860ء اور 1870ء کے عشروں کے دوران ری پبلک میں کارآمد درختوں سے فائدہ اٹھانے کا طریقہ اختیار کیا گیا۔ گنے کی فصل اگانے اور دیگر نقد آور فصلوں کے لیے رقبہ بڑھانے کی خاطر جنگلات کی کٹائی کی شرح تیز ہوگئی۔ انیسویں صدی کے دوران اور بیسویں صدی کے اوائل میں جنگلات کی کٹائی کی شرح میں اضافہ ہوتا رہا کیونکہ ریل کی پٹڑیاں بچھانے اور شہری علاقوں میں آبادی بڑھنے کے باعث لکڑی کی مانگ میں اضافہ ہوگیا تھا۔ انیسویں صدی کے فوراً بعد ایندھن کے لیے لکڑی کاٹنے اور ندیوں کے کنارے زرعی سرگرمیوں کی وجہ سے پھیلنے والی آلودگی کے باعث جنگلات کو پہنچنے والے نقصان کے بارے میں پہلی بار آواز بلند کی گئی چنانچہ 1901ء میں ان مسائل پر قابو پانے کے لیے قانون سازی کی گئی۔

ماحول کو بچانے کا باٹم اپ طریقہ 1919ء اور 1930ء میں نہایت سنجیدگی کے ساتھ اختیار کیا گیا۔ اس کا ارتکاز ری پبلک کے دوسرے بڑے شہر سیٹیاگو کے آس پاس کا علاقہ تھا جہاں زراعت وسیع پیمانے پر ہو رہی تھی۔ 1930ء میں ڈکٹیٹر تروجیلو نے اس کو ٹاپ ڈاؤن مینجمنٹ سے تبدیل کر دیا۔ 1934ء میں پہلا قومی پارک قائم کیا گیا اور جنگلات کے تحفظ کے

لیے فارسٹ گارڈز کی کور تیار کی گئی۔ اس کے ذریعے آگ لگا کر جنگلات صاف کرنے کے عمل کو سختی سے دبا دیا گیا اور گارڈیلیرا کے وسطی علاقوں اور کونسٹینزا کے اردگرد کے علاقوں میں صنوبر کے درخت بغیر اجازت کاٹنے پر پابندی عائد کر دی گئی۔ 1937ء میں تروجیلو کی حکومت نے ماحولیات کے سائنس دان ڈاکٹر کارلوس چارڈن کو ڈومینیکن ری پبلک کے قدرتی وسائل کا تخمینہ لگانے کا کام سونپا۔ چارڈن نے اندازہ لگایا کہ اس کے ملک میں پورے اوقیانوس کے علاقے کی نسبت بہترین پائن کے جنگلات پائے جاتے ہیں جن کی مالیت 40000000 ڈالر کے لگ بھگ تھی۔ اس زمانے میں یہ ایک بڑی رقم تھی۔ اس رپورٹ کی روشنی میں تروجیلو خود آگے بڑھا اور اس نے پائن کے بہت سے جنگلات اپنے قبضے میں لے لیے تاہم جنگلات کی کٹائی کے سلسلے میں محتاط رویہ اختیار کیا گیا اور کچھ بڑے درخت چھوڑ دیئے جاتے رہے تاکہ وہ پائن کے درختوں کی اگلی نسل کے لیے بیج فراہم کر سکیں۔ 1950ء کے عشرے میں تروجیلو نے ڈیم بنانے اور بجلی کی پیداوار میں اضافے پر توجہ مبذول کی۔

تروجیلو کے مرنے کے بعد یہ صورتحال یکدم تبدیل ہو گئی۔ پائن کے درخت تیزی سے کاٹے جانے لگے اور یہ سلسلہ 1986ء تک جو کوئن بلیکیوئر کے صدر منتخب ہونے تک جاری رہا۔ اس نے فوری طور پر ادراک کیا کہ ملک کو پانی سے پیدا ہونے والی بجلی کی ضرورت ہے جبکہ پانی کے ذخیروں کے لیے جنگلات کا ہونا لازمی ہے۔ اس کے علاوہ صنعتی اور گھریلو استعمال کے لیے بھی پانی ناگزیر تھا۔ صدر بننے کے بعد اس نے لکڑی کی کٹائی پر پابندی عائد کر دی اور ملک بھر میں تمام آراء مشینیں بند کرا دیں۔ متمول خاندان کی جانب سے اس پر سخت ردعمل ظاہر کیا گیا چنانچہ بااثر خاندان دور دراز کے علاقوں میں کٹائی کرنے لگے اور رات کے وقت اپنی آراء مشینیں چلانے لگے۔ بلیکیوئر نے اس پر اس سے بھی زیادہ سخت ردعمل ظاہر کیا اور جنگلات کے تحفظ کا کام زرعی شعبے سے لے کر مسلح افواج کے سپرد کر دیا اور لکڑی کاٹنے کو ریاست کی سیکیورٹی کے خلاف جرم قرار دیا گیا۔ مسلح افواج نے جنگلات کے تحفظ کے لیے سروے پروازوں اور فوجی آپریشن شروع کر دیئے۔ چنانچہ بلیکیوئر کا یہ محض ایک اقدام تھا۔ اس کے بعد اس نے اس حوالے سے مزید کئی اقدامات کیے۔ 1978ء سے 1986ء تک کے عرصہ میں جب بلیکیوئر برسر اقتدار نہیں تھا تو اسی دوران برسر اقتدار آنے والے صدور نے لکڑی کاٹنے اور آراء مشینیں چلانے کی اجازت دے دی لیکن 1986ء میں جب بلیکیوئر ایک بار

پھر صدر بنا تو عہدہ سنبھالنے کے بعد پہلے ہی دن اس نے نہ صرف لکڑی کاٹنے پر ایک بار پھر پابندی لگا دی بلکہ آراء مشینیں بھی بند کر دیں اور اپنے ان احکامات پر عمل درآمد کے لیے سخت اقدامات کیے۔ یہ سارے اقدامات ڈومینیکن ری پبلک میں ماحولیاتی انتظام کے حوالے سے ٹاپ ڈاؤن مینجمنٹ کا عروج تھا۔ اس کے ساتھ ساتھ باٹم اپ کوششیں بھی از سر نو شروع ہو گئیں۔

سوال یہ ہے کہ بلیکیوئر نے ماحول کے حوالے سے اتنے ٹھوس اقدامات کیوں کیے۔ یہ تو ہو نہیں سکتا کہ اس نے مستقبل کی مشکلات کا ادراک کر لیا ہو کیونکہ وہ 31 برس تروجیلو کی سربراہی میں کام کرتا رہا تھا اور اس نے 1937ء میں تروجیلو کی جانب سے ہیٹی میں وسیع پیمانے پر ہونے والے قتل عام کی حمایت کی تھی اس کا انجام تروجیلو کے کٹھ پتلی صدر کے طور پر ہوا تھا لیکن وہ تروجیلو کے ماتحت ایسے مناصب پر بھی کام کرتا رہا تھا جہاں وہ اپنے اختیارات استعمال کر سکتا تھا جیسے سیکرٹری آف سٹیٹ' تروجیلو کے مرنے کے بعد خود بلیکیوئر نے بھی بہت سے بڑے کام کیے تھے۔ 1986ء میں اس نے صدارت کا عہدہ ایمانداری کے ساتھ حاصل کیا تاہم 1990ء اور پھر 1994ء میں اپنے دوبارہ انتخابات کے لیے اس نے جوڑ توڑ کیے تھے اور اس نے کہا تھا کہ آئین کاغذ کے ایک ٹکڑے کے سوا کچھ نہیں ہے۔ میں نے ڈومینیکن ری پبلک کے کچھ لوگوں سے تبادلہ خیالات کیا اور حیرت کی بات یہ ہے کہ ان میں سے ہر ایک کی رائے مختلف تھی بہرحال ان کی باتوں اور نقطہ نظر سے یہ نتیجہ اخذ کیا جا سکتا ہے کہ بلیکیوئر ایک پیچیدہ شخصیت کا مالک تھا۔ وہ سیاسی طاقت کا خواہاں تھا اور اس کے باوجود وہ ایسی پالیسیوں پر عمل پیرا رہا جن کے باعث وہ کئی بار اقتدار سے محروم ہونے کے قریب پہنچ گیا۔ وہ بہت زیادہ خوبیوں کا مالک تھا اس نے فوج' اشرافیہ اور عوام کے درمیان توازن قائم رکھا۔ ایک تاریخ دان نے بلیکیوئر کو ان الفاظ میں خراج تحسین پیش کیا ''وہ ایک ایسا سانپ تھا جو وقت بدلنے پر کینچلی تبدیل کر لیتا ہے۔'' وہ اپنے اردگرد ہونے والی بدعنوانی برداشت کرتا رہا لیکن وہ خود بدعنوان نہیں تھا۔

میرے اس سوال کے مجھے مختلف جواب ملتے رہے کہ بلیکیوئر ماحولیات کے حوالے سے اپنی پالیسیوں پر اتنی سختی کے ساتھ کیوں عمل درآمد کراتا تھا۔ بعض ڈومینیکن لوگوں کا خیال ہے کہ یہ محض ایک دکھاوا تھا تاکہ ووٹ بٹورے جا سکیں یا پھر اپنے بین الاقوامی امیج کو بہتر بنایا جا

سکے۔ ایک شخص کا خیال تھا کہ اپنی اس پالیسی کے ذریعے وہ دور دراز کے علاقوں سے کسانوں کو نکالنا چاہتا تھا جہاں وہ کاسترو کے حق میں کوئی بغاوت برپا کر سکتے تھے اور اس لیے بھی کہ وہ جگہیں خالی کر کے وہاں ریستوران وغیرہ بنائے جا سکیں تا کہ اشرافیہ اور فوج کے ساتھ اس کے تعلقات بہتر رہیں۔ ان سارے معاملات کا جائزہ لینے کے بعد ذہن یہ تسلیم نہیں کرتا کہ وہ یہ سب کچھ محض دکھاوے کے لیے کرتا رہا۔ اس حوالے سے کچھ اقدامات نے اس کے امیج کو بہت زیادہ خراب کر دیا تھا۔ اس کے علاوہ اپنے قریبی ساتھیوں اور اشرافیہ یا فوج کو فائدہ پہنچانے والا معاملہ بھی درست محسوس نہیں ہوتا۔ وہ ایک جہاں دیدہ سیاست دان تھا اور ایسی پالیسیاں بنا سکتا تھا کہ کسی کے ساتھ اس کے تعلقات خراب نہ ہوں اور اس کا مقصد بھی پورا ہوتا رہے۔

بعض ڈومینیکن لوگوں کا خیال ہے کہ بلیگیوئر کی ماحولیات کی پالیسی سلیکٹو تھی اور بعض اوقات بے اثر بھی ثابت بھی ہوتی تھی۔ اس نے ساتھیوں کو ایسی بہت سی مراعات اور سہولتیں دیں جن سے ماحول کو نقصان پہنچ سکتا تھا جیسے دریاؤں کی تہوں سے بجری، پتھر اور ریت نکالنے کی اجازت۔ اس کے کچھ قوانین جیسے شکار کرنے پر پابندی اور ہوائی آلودگی پھیلانے پر پابندی کارگر ثابت نہیں ہوئے۔ جب اسے شدید مخالفت کا سامنا کرنا پڑتا تھا تو وہ اپنی بہت سی پالیسیوں کو واپس لے لیتا تھا۔

گہرا تجزیہ کیا جائے تو محسوس ہوتا ہے کہ ماحول کے بارے میں وہ واقعی محتاط تھا اس کا اپنا دعویٰ بھی یہی تھا۔ وہ اپنی تقریروں میں کہا کرتا تھا کہ جنگلات، دریاؤں اور پہاڑوں کا تحفظ بچپن سے اس کا خواب رہا ہے۔ 1966ء میں صدر بننے کے بعد اپنی پہلی تقریر میں اور 1994ء میں اپنے آخری خطاب کے دوران اس نے انہی باتوں پر زور دیا تھا۔

اب سوال یہ ہے کہ ماحولیاتی مسائل اور قدرتی ریزوسسٹم کے حوالے سے ڈومینیکن ری پبلک کی موجودہ حالت کیا ہے؟ ہم نے گزشتہ ابواب میں بارہ نوعیت کے ماحولیاتی مسائل کا ذکر کیا ہے۔ ڈومینیکن ری پبلک میں ان میں سے آٹھ طرح کے ماحولیاتی مسائل پائے جاتے ہیں۔ ان کا ذکر باب 16 میں بھی آئے گا۔ ان مسائل کا تعلق جنگلات، سمندری وسائل، مٹی، پانی، زہریلے مادوں، غیر مقامی انواع، آبادی کے بڑھنے کی شرح اور آبادی کے ماحول پر مرتب ہونے والے اثرات کے ساتھ ہے۔

ترو جیلو کے عہد میں پائن کے درختوں کی کٹائی تیزی پکڑ گئی۔ اس کے قتل کے بعد کے پانچ برسوں کے دوران اس عمل میں تیزی آ گئی۔ بلیگیوئر نے درخت کاٹنے پر جو پابندی عائد کی تھی اس کے بعد آنے والے صدور کے دور میں نرم کر دی گئی۔ دیہی علاقوں سے شہروں اور سمندر پار ترسیل کم ہو چکی تھی لیکن جنگلات کی کٹائی کا کام اسی طرح جاری تھا خاص طور پر ہیٹی کے عوام بارڈر کراس کرتے تھے اور ڈومینیکن کے علاقے سے درخت کاٹ لیتے تھے تا کہ ان کو کوئلوں میں تبدیل کر سکیں۔ 2000ء میں جنگلات کے تحفظ کا کام فوج سے واپس لے کر ایک بار پھر وزارت ماحولیات کے سپرد کر دیا گیا جو کمزور ہے اور جس کے پاس مناسب فنڈز بھی نہیں ہیں چنانچہ اب جنگلات کا تحفظ اس انداز میں نہیں ہو رہا ہے جس انداز میں 1967ء سے 2000ء کے درمیانی عرصے میں ہوتا رہا۔ پورے ملک کے ساحلی علاقوں میں سمندری ماحول اور کورل ریفز کو اس کے باعث حد سے زیادہ نقصان پہنچا اور ضرورت سے زیادہ مچھلی کا شکار کھیلا گیا۔ مٹی کا کٹاؤ بھی جنگلات سے خالی زمین پر زیادہ ہے۔ آبی ذخیروں میں ریت اور گارا جمع ہو رہا ہے جو تشویشناک ہے کیونکہ ان ذخیروں کے ذریعے آبی بجلی پیدا کی جاتی ہے۔ آبپاشی والے کئی علاقوں میں سیم اور تھور کی علامات ظاہر ہو رہی ہیں۔ ملکی دریاؤں میں پانی کا معیار بھی اب بہت اچھا نہیں رہا۔ پانی کی نکاسی، زہریلی آلودگی اور مٹی کا کٹاؤ اس کی بنیادی وجوہ ہیں۔ وہ دریا جو چند سال پہلے تک صاف اور شفاف تھے اب گدلے ہو چکے ہیں۔ صنعتیں اپنا فضلہ ندی نالوں میں پھینک رہی ہیں جس کی وجہ سے دریاؤں کے پانی کے علاوہ ان کے تہوں کو بھی نقصان پہنچ رہا ہے کیونکہ صنعتیں یہاں سے اپنی ضروریات پوری کرنے کے لیے معدنیات حاصل کرتی ہیں۔

1970ء کے عشرے سے حالات کا جائزہ لیا جائے تو زراعت والے علاقوں میں کافی زہریلے مواد استعمال کیے گئے جن میں سے کچھ جڑی بوٹی مار، حشرات کش اور دیگر کیڑے مارنے والے تھے۔ ڈومینیکن ری پبلک میں وہ زہریلی زرعی ادویات بھی استعمال کی جاتی رہیں جو عرصہ ہوا قریبی ممالک اور سمندر پار کے ملکوں میں تیار ہونا اور استعمال ہونا بند ہو چکی ہیں۔ حکومت اس سارے عمل کو برداشت کرتی رہی کیونکہ زراعت ایک منافع بخش شعبہ تھا دیہی علاقوں میں یہ ادویات استعمال کرنے والے حفاظتی تدابیر استعمال نہیں کرتے جس کے باعث مردوں کے ساتھ ساتھ خواتین اور بچے بھی متاثر ہو رہے ہیں۔ یہ اثرات اب بہت زیادہ بڑھ

گئے ہیں۔ ڈومینیکن ری پبلک کے اپنے دورے کے دوران میں نے مشاہدہ کیا کہ سیاؤ وادی میں پرندے موجود نہ تھے۔ اگر یہ ادویات پرندوں کے لیے خطرناک اور جان لیوا ہوسکتی ہیں تو ظاہر ہے کہ انسانی صحت بھی اس سے ضرور متاثر ہوتی ہے۔ زہریلے مواد پھیلنے کی دوسری وجہ فالکن برج آئرن اور نکل کی کان ہے جہاں سے اٹھنے والا زہریلا دھواں اس علاقے کو متاثر کر رہا ہے۔ روساریو سونے کی کان بند کر دی گئی ہے کیونکہ ملک کے پاس کان میں موجود سائینائیڈ اور تیزاب کے فضلہ کی ٹریٹمنٹ کے لے مناسب مشینری موجود نہیں ہے۔ گاڑیوں کی تعداد بڑھ گئی ہے جو آلودگی بڑھانے کا باعث ہیں۔ اس کے لیے علاوہ لوگوں نے گھروں میں بجلی کے جنریٹرز رکھے ہوئے ہیں کیونکہ وہاں بجلی بار بار بند ہوجاتی ہے۔ اس سے بھی آلودگی میں اضافہ ہو رہا ہے۔

حکومت نے اب درختوں کی غیر مقامی انواع متعارف کرائی ہیں جو تیزی سے بڑھتی ہیں تا کہ ان علاقوں میں دوبار درخت اگائے جاسکیں جہاں سے جنگلات کا صفایا کر دیا گیا ہے۔ یہ بھی ایک اچھی خبر ہے کہ ملک میں آبادی کے بڑھنے کی رفتار کم ہو کر 1.6 فیصد سالانہ کی سطح تک آ گئی ہے تاہم آبادی سے زیادہ اہم مسئلہ اس کی آبادی کی فی کس آمدنی میں تیزی سے اضافے کے اثرات ہیں۔ (اس سے میری مراد کسی ایک فرد کی جانب سے وسائل کا اوسط استعمال اور فضلے کی پیداوار ہے)۔ یہ اوسط جدید پہلی دنیا کے شہریوں کے حوالے سے جدید تیسری دنیا کے شہریوں اور ماضی کے لوگوں کی نسبت کہیں زیادہ ہے۔ پورے معاشرے کے اثرات کا اندازہ لگانا ہو تو ایک فرد کے اثرات کو اس معاشرے کے کل افراد کے ساتھ ضرب دی جاتی ہے۔ ڈومینیکن کے لوگ دوسرے ممالک کو جاتے رہے۔ اسی طرح سیاح ڈومینیکن آتے رہے۔ ان دونوں معاملات اور ٹیلی ویژن نے لوگوں کو آگہی بخشی ہے کہ اعلیٰ معیار زندگی کیا ہے۔ یہ ایک صارف معاشرہ بنتا جا رہا ہے جبکہ موجودہ حالت میں اس کی معیشت اس بات کی اجازت نہیں دیتی اور اس کا انحصار کافی حد تک ان رقوم سے ہے جو بیرونی ملک کام کرنے والے ڈومینیکن لوگ اپنے ملک کو بھیجتے ہیں۔ چنانچہ زیادہ چیزیں استعمال کرنے کا مطلب ہے زیادہ فضلہ پیدا کرنا اور اس طرح میونسپل پر بوجھ بڑھانا۔ اس ملک میں سڑکوں اور گلیوں میں کوڑا کرکٹ دیکھا جاسکتا ہے۔

ملک کا وسائل کے تحفظ کا نظام سبھی مسائل حل کرتا ہے۔ سوائے آبادی کی شرح اور

صارف کے اثرات کے۔ یہ نظام جامع ہے جس میں 74 مختلف نوعیت کے ذخیرے ہیں اور یہ ملک کے ایک تہائی زمینی علاقے کا احاطہ کرتا ہے۔ یہ ایک ایسے ملک کے لیے ایک بڑی کامیابی ہے جو گنجان آباد ہے اور غریب ہے اور جس کی فی کس آمدنی امریکہ کے مقابلے میں دس گنا کم ہے۔ متاثر کن بات یہ ہے کہ یہ ذخیرے بین الاقوامی ماحولیاتی تنظیموں نے نہیں بلکہ ڈومینیکن کی این جی اوز نے ڈیزائن کیے ہیں۔

ڈومینیکن ری پبلک کا مستقبل کیا ہے؟ اس ریزرو سسٹم کو جس دباؤ کا سامنا ہے کیا وہ اسے سہہ سکے گا؟ کیا اس ملک کے لیے کوئی امید باقی ہے۔ اپنے ڈومینیکن دوستوں کی بات کروں جن کے ساتھ میں نے بات کی ہے تو ایک مایوس کن تصویر ابھرتی ہے تاہم اس سلسلے میں کچھ امید افزاء صورتحال بھی موجود ہے۔ ملک میں ماحولیات کے تحفظ کے لیے ایک باٹم اپ تحریک موجود ہے۔ یہ تحریک حکومت کو چیلنج پیش کرنے کی پوزیشن میں نہیں ہے۔ میرے کچھ دوستوں کو ایسا چیلنج پیش کرنے پر جیل کی ہوا بھی کھانا پڑی۔ ماحولیات کو درپیش خطرات اور ان خطرات کے خلاف تحریک دونوں میں شدت پیدا ہو رہی ہے اور اس بارے میں کچھ کہنا قبل از وقت ہوگا کہ ان میں سے کون فتح یاب ہوگا اور کون ناکامی کا منہ دیکھے گا۔

اسی طرح ملک کی معیشت اور معاشرہ دونوں نقطہ نظر میں اختلاف کا باعث بن رہے ہیں۔ لوگ ڈومینیکن کی معیشت کو پہنچنے والے نقصان پر افسردہ ہیں۔ یاد رہے کہ چینی کی برآمد والی مارکیٹ زوال پذیر ہو چکی ہے۔ کرنسی کی قدیم کم ہو رہی ہے' دوسرے ممالک کے ساتھ مقابلہ بڑھ رہا ہے' دو بینکوں کے تباہ ہونے' حکومت کی جانب سے زیادہ قرضے حاصل کرنے کے باعث اور بڑھتے ہوئے اخراجات کی وجہ سے ملکی معیشت زوال کا شکار ہے۔ میرے رجعت پسند دوستوں کا کہنا ہے کہ ڈومینیکن ہیٹی بننے کی راہ پر گامزن ہے۔ 1900 سے 2000 کے درمیانی ایک سو برس کے دوران یہ ملک سب سے زیادہ اور ڈرامائی سماجی و معاشی تبدیلی کی زد میں رہا۔ گلوبلائزیشن کی وجہ سے ڈومینیکن ری پبلک کے ساتھ جو کچھ ہونے جا رہا ہے اس سے صرف ڈومینیکن کے لوگ ہی نہیں باقی ساری دنیا بھی متاثر ہوگی۔ امریکہ اس سے سب سے زیادہ متاثر ہوگا جو ڈومینیکن ری پبلک سے محض 600 میل کے فاصلے پر واقع ہے اور وہاں پہلے ہی کافی ڈومینیکن لوگ آباد ہیں۔ ڈومینیکن لوگ کینیڈا' نیدرلینڈ' سپین اور وینزویلا میں بھی موجود ہیں۔ اس لیے امریکہ اس بات کی فکر میں ہے کہ ڈومینیکن کے لوگ اپنے مسائل حل کرنے میں کامیاب ہوتے ہیں یا نہیں۔

ہیٹی کے بارے میں کیا خیال ہے؟ اس کا مستقبل کیا ہوگا؟ جو پہلے ہی دنیا کا غریب ترین ملک ہے۔ اس کی آبادی کے بڑھنے کی شرح تین فیصد ہے اور اس رفتار کے ساتھ یہ مزید غریب اور گنجان آباد ہوتا چلا جائے گا۔ ہیٹی میں وسائل کی اس قدر قلت ہے وہاں کی آبادی اس قدر غیر تربیت یافتہ ہے اور وہاں غربت اس قدر زیادہ ہے کہ یہ سوچنا واقعی مشکل کام ہے کہ بہتری کہاں اور کیسے لائی جائے۔ غیر ملکی امداد این جی اوز کی سرگرمیوں اور نجی کوششوں کی بات کی جائے تو ہیٹی کے پاس اتنے وسائل بھی نہیں ہیں کہ اس غیر ملکی امداد کو مناسب سے استعمال ہی کر لیا جائے۔ امریکہ نے ہیٹی کی ڈومینیکن ری پبلک سے زیادہ مدد کی لیکن حالات میں کوئی تبدیلی نہیں لائی جا سکی۔ جس سے بھی ہیٹی کی بات جائے یہی جواب ملتا ہے کہ اس کے بہتر ہونے کی کوئی امید نہیں۔ گلوبلائزیشن کا زمانہ ہے چنانچہ ڈومینیکن ری پبلک کی طرح ہیٹی بھی باقی دنیا پر اثر انداز ہو سکتا ہے۔ ڈومینیکن کی سرحد کے قریب رہنے والے ہیٹی باشندے بارڈر کے دوسری طرف جا کر کام کرتے ہیں اور معاوضے میں کھانا حاصل کرتے ہیں یا پھر جلانے کے لیے لکڑی۔ دس لاکھ سے زیادہ ہیٹی باشندے ڈومینیکن ری پبلک میں رہتے اور وہیں کام کرتے ہیں۔ وہ اس امید پر وہاں گئے کہ انہیں روزگار کے بہتر مواقع مل جائیں گے لیکن وہ شاید نہیں جانتے کہ جس ملک میں جا رہے ہیں وہ بھی غریب ہے۔ یہ لوگ ڈومینیکن کی کل آبادی کا 12 فیصد بنتے ہیں۔ ہیٹی کے لوگ کم تنخواہ پر سخت کام کرنے کو تیار ہو جاتے تھے لیکن اب بہت سے ڈومینیکن باشندے بھی یہ کام کرنے پر آمادہ نظر آتے ہیں جس رفتار کے ساتھ ڈومینیکن لوگ اپنے ملک کو چھوڑ کر امریکہ، پیو یرٹو ریکو جا رہے ہیں اسی رفتار سے ہیٹین ہیٹی کو چھوڑ کر ڈومینیکن ری پبلک آ رہے ہیں۔ اسی طرح ڈومینیکن والے ایک ایسی قوم بنتے جا رہے ہیں جن میں ہیٹی کے باشندے ایک بڑھتی ہوئی اکثریت کے ساتھ شامل ہوں۔ چنانچہ ڈومینیکن پر لازم ہے کہ وہ ہیٹی کی خاطر اپنے مسائل حل کرے۔ تو کیا ڈومینیکن ری پبلک کو ہیٹی کے مستقبل کے لیے ایک مثبت کردار ادا کرنا پڑے گا؟ پہلی نظر میں تو محسوس نہیں ہوتا کہ ڈومینیکن کے پاس ہیٹی کے مسائل کا حل ہے۔ اس کے اپنے مسائل ہیں اور اپنے شہریوں کے لیے اسے وہ مسائل حل بھی کرنے ہیں۔ دونوں ملک مشترکہ تاریخ کے حامل ہیں تاہم اس حقیقت کا بھی انکار ممکن نہیں کہ دنوں ممالک نے ایک دوسرے کو نقصان بھی پہنچایا لیکن اس سے حقائق تبدیل نہیں ہوتے۔ ڈومینیکن ری پبلک کا ماحول بھی ہیٹی کی طرح کا بنتا جا رہا ہے

اور یہ ہیٹی ایک ایسا ملک ہے جس کے ڈومینیکن ری پبلک پر سب سے زیادہ اثرات مرتب ہو رہے ہیں۔ اس حوالے سے تعاون کی ایک فضا بنتی نظر آ رہی ہے۔ مثال کے طور پر جن دنوں میں ڈومینیکن ری پبلک میں تھا تو اس ملک کے سائنس دان ہیٹی کے سائنس دانوں کے ساتھ ایک اجلاس منعقد کرنے کے لیے ہیٹی جا رہے تھے۔ اس کے بعد ہیٹی کے سائنس دانوں نے سانتو ڈومینگو آنا تھا۔ اگر ہیٹی والے اپنے معاملات کو سدھارنے کا قصد کر لیتے ہیں تو میرا نہیں خیال کہ وہ ڈومینیکن ری پبلک کی شمولیت اور مدد کے بغیر ایسا کر سکیں گے حالانکہ بہت سے ڈومینیکن اس چیز کو پسند نہیں کریں گے۔ مستقبل میں کیا ہوتا ہے اس کے لیے ہمیں انتظار کرنا پڑے گا تاہم کسی اچھے کی امید کی جانی چاہیے۔

باب 12

چین۔ایک بڑھتی ہوئی قوت

چین دنیا کا سب سے زیادہ گنجان آباد ملک ہے۔اس کی آبادی ایک ارب 30 کروڑ ہے جو دنیا کی کل آبادی کا پانچواں حصہ ہے۔رقبے کے لحاظ سے اس کا نمبر تیسرا ہے اور نباتاتی تنوع میں اس کا نمبر تیسرا ہے۔اس کی معیشت 10 فیصد سالانہ کی رفتار سے بڑھ رہی ہے۔ سٹیل کی پیداوار' سیمنٹ کی پروڈکشن' آبی خوراک اور ٹیلی ویژن سٹیوں کے حوالے سے بھی یہ دنیا کا سب سے بڑا ملک ہے۔کوئلہ' کھادیں اور تمباکو بھی یہاں سب سے زیادہ پیدا ہوتا ہے اور دنیا بھر میں سب سے زیادہ استعمال بھی کیا جاتا ہے۔بجلی کی پیداوار کے حوالے سے بھی چین سرفہرست ہے اور کاروں کی پیداوار کے حوالے سے بھی یہ جدید دنیا بھر میں پہلے نمبر پر ہو گا۔لکڑی کا استعمال بھی یہاں بہت زیادہ ہے اور یہاں دنیا کا سب سے بڑا ڈیم بھی تعمیر ہونے جا رہا ہے۔پانی کو متبادل راستہ فراہم کرنے کا منصوبہ بھی زیرغور ہے۔

یہ کامیابیاں یقیناً دل خوش کن ہیں لیکن چین کے ماحولیاتی مسائل بھی دنیا بھر میں سب سے زیادہ ہیں اور دن بدن شدت اختیار کرتے جا رہے ہیں فضائی آلودگی' حیاتیاتی تنوع کا زوال' زیرکاشت رقبے میں کمی' گھاس کے میدانوں کی ڈیگریڈیشن اور انسانی ذرائع سے ماحول کو پہنچنے والے نقصانات جیسے سیم وتھور' زمین کا کٹاؤ' کوڑا کرکٹ کا جمع ہونا اور آبی آلودگی وغیرہ یہ ماحولیاتی مسائل معاشی نقصان' سماجی جھگڑوں اور صحت کے مسائل کا باعث بن رہے ہیں اور یہ ایک ایسا معاملہ ہے جو تشویشناک ہے۔

چین کا وسیع رقبہ اور بڑی آبادی اس امر کا بھی ثبوت ہے کہ اس کے یہ مسائل محض چین تک محدود نہیں رہیں گے بلکہ اس کے اثرات باقی دنیا پر بھی مرتب ہوں گے اور آج کے اس

گلوبلائزیشن کے دور میں پوری دنیا کے دوسرے حصوں میں پیدا ہونے والے مسائل بھی چین پر اثرانداز ہو سکتے ہیں۔حال ہی میں چین نے ڈبلیوٹی او میں شمولیت اختیار کی ہے اور اس کی وجہ سے بھی ایک دوسرے پر اثرات بڑھنے کا اندیشہ ہے۔چین پہلے ہی سب سے زیادہ سلفر آکسائیڈ' کلوروفلوروکاربنز اور اوزون میں کمی کا باعث بننے والے مادے پیدا کر رہا ہے۔ جلد ہی فضا میں چھوڑی جانے والی کاربن ڈائی کے لحاظ سے بھی یہ پہلے نمبر پر ہوگا۔اس کی گرد اور فضائی آلودگی مشرق کی طرف سفر کرتی ہے اور شمالی امریکہ تک راستے میں آنے والے سبھی ممالک کو متاثر کرتی ہے۔بارشی جنگلات کی لکڑی درآمد کرنے والے دو بڑے ممالک میں ایک نام چین کا بھی ہے' اس طرح چین جنگلات کی کٹائی میں بھی اہم کردار ادا کر رہا ہے۔

اگر چین پہلی دنیا کا معیار زندگی حاصل کرنے میں کامیاب ہو جاتا ہے تو اس کا مطلب ہوگا کہ اس کی انسانی آبادی کے دنیا کے ماحول پر اثرات میں اضافہ ہو جائے گا اور اس کا مطلب ہوگا کہ چین پہلی دنیا کے فی کس ماحولیاتی اثر تک بھی پہنچ جائے گا۔آیئے اپنی بحث کا آغاز چین کے جغرافیہ' آبادی کے رجحانات اور معیشت سے کرتے ہیں۔چین کا ماحول پیچیدہ اور مقامی لحاظ سے زدپذیر ہے۔اس میں دنیا کا بلندترین پہاڑی میدان ہے' دنیا کے بلندترین پہاڑوں میں سے چند یہاں واقع ہیں۔دنیا کے دو طویل ترین دریا دریائے یانگزے اور دریائے زرد چین میں بہتے ہیں۔کئی جھیلیں ہیں' ایک لمبا ساحلی علاقہ ہے اور ایک طویل براعظمی شیلف ہے۔یہاں گلیشیئرز سے لے کر صحرا اور معتدل بارشی جنگلات سبھی کچھ موجود ہے۔انہی ایکونظاموں میں وہ علاقے واقع ہیں جو مختلف وجوہ کی بناء پر زدپذیر اور نازک ہیں۔مثال کے طور پر شمالی چین میں بارشوں کا معاملہ حد سے زیادہ متغیر ہے۔اس کے علاوہ تیز ہوائیں چلتی ہیں اور خشک سالی بھی ہو جاتی ہے۔اس وجہ سے یہاں گرد کے طوفان اٹھتے ہیں اور مٹی کا کٹاؤ ہوتا ہے جبکہ جنوبی چین میں کافی بارشیں ہوتی ہیں جس سے پہاڑی چٹانوں پر کٹاؤ کا عمل ہوتا ہے۔

چینی حکومت نے مختلف طریقوں سے اپنی آبادی کے بڑھنے کی شرح پر قابو پایا ہے اس طرح چین میں کنبوں کا حجم کم کیا گیا ہے۔چین کی آبادی کی ایک اور اہم خصوصیات اس کو شہری آبادی میں تبدیل کرنا ہے۔1953ء سے 2001ء کے درمیانی عرصہ میں چین کی آبادی دوگنا ہوگئی تاہم آبادی کو شہری علاقوں میں تبدیل کرنے کا عمل تین گنا بڑھا اور

شہری آبادی 13 فیصد سے بڑھ کر 38 فیصد ہوگئی۔ شہروں میں چار گنا اضافہ ہوا اور ان کی تعداد 700 رہی جبکہ موجودہ شہر بھی پہلے کی نسبت پھیل گئے۔

چین کی معیشت تیزی سے بڑھ رہی ہے۔ چین میں سب سے زیادہ کوئلہ نکلا اور استعمال کیا جاتا رہا اور یہ دنیا بھر میں استعمال ہونے والے کوئلے کا ایک چوتھائی بنتا ہے۔ یہاں کھادیں' حشرات کش ادویات اور سٹیل بھی دنیا بھر میں سب سے زیادہ پیدا ہوتا ہے۔ یہاں سے حشرات کش ادویات برآمد بھی کی جاتی ہیں۔ یہاں سور کا گوشت سب سے زیادہ استعمال ہوتا ہے لیکن چونکہ آبادی بڑھ رہی ہے اس لیے بڑے گوشت' چھوٹے گوشت اور چکن کے گوشت کی طلب میں بھی اضافہ ہو رہا ہے۔ [چین میں انڈوں کا استعمال پہلی دنیا کے ممالک جتنا ہی ہوتا ہے اور 1978ء سے 2001ء کی درمیانی مدت میں یہاں گوشت' انڈوں اور دودھ کی کھپت میں فی کس کے حساب سے چار گنا اضافہ ہوا ہے اس کا مطلب ہے زرعی پیداوار کا بہت زیادہ ضیاع کیونکہ ایک پاؤنڈ گوشت حاصل کرنے کے لیے 10 سے 20 پاؤنڈز زرعی مواد چاہیے ہوتا ہے۔ جانوروں کا فضلہ صنعتی ٹھوس فاضل مادوں کی نسبت تین گنا زیادہ ہوتا ہے۔ اس میں زرعی مقاصد کے لیے استعمال ہونے والی کھادوں' مچھلی سے بننے والی غذا اور مچھلی کے فاضل مادوں کو بھی شامل کیا جانا چاہیے۔ اس سے زمینی اور فضائی آلودگی میں اضافہ ہو رہا ہے۔ چین میں پہلے گاڑیاں کم تھیں لیکن 1952ء سے 1997ء کے درمیانی عرصے میں یہاں گاڑیوں کا سیلاب آ گیا چنانچہ ریل کی پٹڑیوں' عام سڑکوں اور ہوائی راستوں کی طوالت میں اس عرصہ کے دوران بالترتیب 10,2.5 اور 108 گنا اضافہ ہوا۔ موٹر گاڑیوں (زیادہ تر ٹرک اور بسیں) کی تعداد میں 1920ء سے 2001ء کے درمیانی عرصہ میں 15 گنا اضافہ ہوا اور کاروں کی تعداد 130 گنا بڑھی۔ 1994ء میں چین نے اپنی کار کی صنعت کو فروغ دینے کا فیصلہ کیا اور اس منصوبے پر کام شروع کر دیا گیا۔ اس طرح جلد ہی چین امریکہ اور جاپان کے بعد سب سے زیادہ کاریں تیار کرنے والا ملک بن جائے گا۔ جب گاڑیوں کی تعداد میں اضافہ ہوگا تو اس سے ہوا کا معیار متاثر ہوگا اور ماحول پر بھی اثرات مرتب ہوں گے کیونکہ ان گاڑیوں کی پارکنگ اور ان کو چلانے کے لیے زیادہ جگہ درکار ہوگی۔

یہ سارے اعداد وشمار اپنی جگہ لیکن یہ بھی حقیقت ہے کہ ان مقاصد کے لیے جو ٹیکنالوجی استعمال کی جا رہی ہے وہ فرسودہ ہے اس کی کارکردگی بھی مناسب نہیں ہے اور سب سے بڑھ کر

یہ کہ آلودگی کو بڑھانے والی ہے۔ صنعتی پیداوار میں توانائی کی کارکردگی پہلی دنیا کے مقابلے میں نصف ہے۔ چین میں توانائی کے ذریعے کے طور پر تین چوتھائی کوئلہ استعمال ہوتا ہے جو آلودگی بڑھانے کا سب سے بڑا ذریعہ ہیں۔

ماحولیات کے حوالے سے چین کی تاریخ مختلف مراحل پر مبنی ہے۔ یہاں صدیوں سے جنگلات کی کٹائی جاری ہے۔ دوسری جنگ عظیم کے بعد چین میں شروع ہونے والی خانہ جنگی اور 1949ء میں حالات کے بہتر ہو جانے کے بعد جنگلات کی کٹائی کا عمل تیزی پکڑ گیا۔ جانوروں کو حد سے زیادہ چرانے کا نتیجہ مٹی کے کٹاؤ کی صورت میں سامنے آیا۔ 1958ء سے 1965ء تک چین میں تیز رفتار ترقی کا دور تھا اس دوران اس کی فیکٹریوں کی تعداد میں چار گنا اضافہ ہوا اور ان فیکٹریوں کو ایندھن فراہم کرنے کے لیے زیادہ لکڑی کاٹی گئی۔ یہ لکڑی جلانے سے آلودگی مزید بڑھ گئی۔ چین کے ماحولیاتی مسائل کو چھ حصوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔ ہوا' پانی' مٹی' ماحول کو پہنچنے والا نقصان' حیاتیاتی تنوع کے نقصانات اور میگا پراجیکٹس۔

چین کی ہوا کا معیار خوفناک حد تک خراب ہے۔ اب آپ چین میں کئی لوگوں کو سڑکوں پر ماسک پہن کر چلتے ہوئے دیکھ سکتے ہیں۔ کئی شہروں میں ہوائی آلودگی دنیا بھر میں بدترین سطح پر ہے اور انسانی صحت کے لیے محفوظ سطح سے کئی گنا زیاہ ہے۔ کوئلے سے بجلی پیدا کرنے اور گاڑیوں کی تعداد میں اضافے کی وجہ سے ہوا میں نائٹروجن آکسائیڈ اور کاربن ڈائی آکسائیڈ کی مقدار بڑھ رہی ہے۔ اسی وجہ سے تیزابی بارشوں کی شرح بھی بڑھ رہی ہے۔ چینی دریاؤں اور پانی کے زیر زمین ذخائر میں پانی کا معیار بھی زوال پذیر ہے۔ صنعتی فُضلے' میونسپل پانی کے نکاس اور کھادوں وغیرہ کے استعمال کے باعث پانی میں پائی جانے والی آلودگی بڑھ رہی ہے۔ 75 فیصد چینی ندیاں اور سارا ساحلی سمندر آلودہ ہو چکا ہے۔ چین میں آلودہ پانی کا صرف 20 فیصد ٹریٹ کیا جاتا ہے جبکہ پہلی دنیا میں یہ شرح 80 فیصد ہے۔ عالمی معیار کے مطابق چین میں تازہ پانی کم ہے اور عالمی اوسط مقدار کا محض ایک چوتھائی فی کس ملتا ہے اور چونکہ دستیاب پانی کی تقسیم بھی برابر نہیں ہوتی اس لیے معاملات اور زیادہ گمبھیر ہو جاتے ہیں۔ زیر زمین پانی کی قلت اور پانی کے زیادہ استعمال کی وجہ سے چین کے سو سے زیادہ شہروں میں پانی کی شدت قلت ہو جاتی ہے اور بعض اوقات صنعتی پیداوار روک دینا پڑتی ہے۔ شہروں اور

آبپاشی کے لیے جتنے پانی کی ضرورت ہے اس کا دو تہائی زیرزمین ذخیروں سے نکالا جاتا ہے۔
اس کے علاوہ دریاؤں سے پانی حاصل کیا جاتا ہے۔

چین کا شمار دنیا کے ان ممالک میں ہوتا ہے جہاں مٹی کا کٹاؤ سب سے زیادہ ہے۔ ہر سال 5 بلین ٹن مٹی بہہ کر سمندر میں مل رہی ہے۔ مٹی کا معیار' زرخیزی اور مٹی کی مقدار سبھی زوال پذیر ہیں۔ کیڑے مار ادویات اور کھادوں کے استعمال کی وجہ سے وہ کیچوے ختم ہوتے جا رہے ہیں جو زمین کی زرخیزی بڑھاتے ہیں۔ اس کے علاوہ وہ سیم وتھور کے مسائل بھی بڑھ رہے ہیں۔ مٹی کا کٹاؤ' زرخیزی میں کمی' تھور ایسے مسائل ہیں جنہوں نے شہروں کے آباد کرنے کا عمل تیز کر دیا ہے اور کان کنی' جنگلات لگانے اور زراعت کے لیے رقبہ کم ہو گیا ہے۔ حد سے زیادہ مویشی چرانے اور زراعت کا رقبہ بڑھانے کے عمل چین کے ایک چوتھائی سے زیادہ علاقے کو متاثر کیا ہے۔

چین کا شمار ان ممالک میں ہوتا ہے جہاں جنگلات کا رقبہ کم ہے۔ عالمی معیار 1.6 کے برعکس چین میں جنگل کا فی کس رقبہ 0.3 ایکڑ بنتا ہے۔ چین میں جنگلات کا رقبہ 16 فیصد ہے۔ حکومت نے ایک ہی طرح کے درخت لگانے کے بعد جنگلات کے رقبے میں تو کچھ اضافہ کر لیا ہے لیکن قدرتی جنگلات خاص طور پر قدیم جنگلات سکڑ رہے ہیں۔ جنگلات کی کٹائی چین میں مٹی کے کٹاؤ کی سب سے بڑی وجہ ہے۔ 1996ء میں آنے والے بڑے سیلابوں جن میں 25 بلین ڈالر کا نقصان ہوا اور پھر 1998ء میں آنے والے اس سے بھی بڑے سیلابوں جن سے 240 ملین آبادی متاثر ہوئی جو چین کی کل آبادی کا پانچواں حصہ ہے' نے حکومت کو ہلا کر رکھ دیا اور اس کی طرف سے فوری اقدامات عمل میں آئے جن میں قدرتی جنگلات سے مزید کٹائی پر پابندی بھی شامل تھی۔ اس کے علاوہ بڑھتے ہوئے موسمی تغیرات اور جنگلات کی کٹائی نے چین میں خشک سالی کی تعداد میں اضافہ کر دیا ہے۔ خشک سالی چین کے 30 فیصد زرعی رقبے کو ہر سال متاثر کر رہی ہے۔

جنگلات کے خاتمے کے علاوہ چین میں ماحول کو نقصان پہنچانے والے دو اور طرح کے عوامل گھاس کے میدانوں اور نم آلود زمینوں کی تباہی ہے۔ چین میں گھاس کے میدان اس کے کل رقبے کا 40 فیصد ہیں اور زیادہ تر خشک شمالی علاقوں میں واقع ہیں۔ ان میدانوں کو بھیڑ بکریوں اور مویشیوں کے زیادہ چرانے' موسمی تبدیلیوں' کان کنی اور دیگر ترقیاتی کاموں

سے نقصان پہنچ رہا ہے اور یہ تباہی اس قدر زیادہ ہو چکی ہے کہ ان میدانوں میں سے 40 فیصد کم تر درجے کے ہو چکے ہیں۔ یہاں 1950ء کی دھائی کے وقت سے گھاس کی پیداوار 40 فیصد تک کم ہو چکی ہے اور اعلیٰ درجے کی گھاس کی جگہ زہریلی گھاس اور جڑی بوٹیوں نے لے لی ہے۔ گھاس کے ان خطوں کی ڈی گریڈیشن کے اپنے الگ مضمرات بھی ہیں جو خوراک کی پیداوار کے لیے گھاس کے میدانوں کی چین کے حوالے سے افادیت اور اہمیت سے بڑھ کر ہیں کیونکہ تبت کی یہ سطح مرتفع بھارت' پاکستان' بنگلہ دیش' تھائی لینڈ' لاؤس' کمبوڈیا اور ویت نام کے علوہ چین کے دریاؤں کے لیے بھی منبع کا کام کرتی ہے۔ مثال کے طور پر گھاس کے میدانوں کی ڈی گریڈیشن سے چین کے دریائے زرد اور دریائے یانگزے میں سیلابوں کی شرح بڑھ گئی ہے اور مشرقی چین میں گرد آلود طوفانوں کی شرح میں اضافہ ہو گیا ہے۔

ندیوں' نالوں اور دریاؤں کی سطح بھی گر رہی ہے اور ان میں سیلابوں کا مقابلہ کرنے کی صلاحیت کم ہو رہی ہے۔ اس طرح ان میں موجود پانی کے جانور نابود ہو چکے ہیں یا پھر ان کی بقاء خطرے میں ہے۔ بڑے معاشی خسارے کا باعث بننے والی حیاتیاتی تنوع کے نقصان میں تازہ پانی اور ساحلوں پر ماہی گیری کی ڈی گریڈیشن ہے جس کا سبب مچھلی کا زیادہ شکار کرنا اور آلودگی دونوں شامل ہیں کیونکہ بڑھتی ہوئی آبادی کی وجہ سے مچھلی کے استعمال میں اضافہ ہو رہا ہے۔ اس کا اندازہ اس امر سے لگایا جا سکتا ہے کہ گزشتہ 25 برسوں میں مچھلی کا استعمال اور کھپت پانچ گنا بڑھ چکا ہے' اس کھپت میں چین کی بڑھتی ہوئی آبی خوراک کی برآمدات بھی شامل کی جانی چاہئیں۔ یہی وجہ ہے کہ ان دریاؤں' ندیوں اور سمندروں میں پائی جانے والی بہت سی مچھلیاں اور دیگر آبی جانور نابود ہونے کے خطرہ سے دوچار ہو چکے ہیں۔ اس کے علاوہ چین میں بہت سے دنیا کے سب سے بڑے ترقیاتی منصوبوں کا آغاز ہونے جا رہا ہے اور خدشہ یہ ہے کہ ان منصوبوں کی وجہ سے بھی چین کو شدید نوعیت کے ماحولیاتی مسائل کا سامنا کرنا پڑے گا۔ دنیا کے تین سب سے بڑے ڈیم یانگزے دریا پر بنائے جا رہے ہیں۔ یہ منصوبہ 1993ء میں شروع ہوا اور اس کے 2009ء میں مکمل ہونے کی امید ہے۔ اس کا مقصد بجلی پیدا کرنا' سیلابوں کو کنٹرول کرنا اور جہاز رانی کو بہتر بنانا ہے۔ اس 30 بلین ڈالر خرچ آئے گا۔ اس کی سماجی قیمت یہ ہے کہ لاکھوں افراد کو اپنے آبائی علاقوں سے محروم ہونا پڑیگا اور ماحولیاتی قیمت یہ ہے کہ مٹی کا کٹاؤ بڑھ جائے گا اور دنیا کے اس تیسرے بڑے دریا کا

ایکوسسٹم تباہ ہو جائے گا۔ اس سے بھی بڑا منصوبہ نارتھ واٹر ڈرائیورسن پروجیکٹ ہے جو 2002ء میں شروع ہوا اور شاید 2050ء میں جا کر کہیں مکمل ہو سکے گا۔ اس پر 59 بلین ڈالر خرچ آئے گا جس سے چین کے سب سے بڑے دریا میں پانی کا توازن خراب ہو جائے گا اور آلودگی پھیلے گی۔ چینی قیادت اس سے بھی بڑے پروجیکٹوں کی منصوبہ بندی کر رہی ہے۔

سوال یہ ہے کہ اس سے چین کے لوگوں کو کیا اور کتنا فائدہ ہوگا۔ ان کے لیے اس کے نتائج کو تین حصوں میں تقسیم کیا جا سکتا ہے۔ اس کی چینی لوگوں کو معاشی قیمت ادا کرنا پڑے گی۔ صحت کے حوالے سے بہت کچھ برداشت کرنا پڑے گا اور قدرتی آفات کی صورت میں نقصانات کا سامنا کرنا پڑے گا۔ معاشی لحاظ سے ہونے والے نقصان کا اندازہ اس بات سے لگائیے کہ سور کی خوراک کے طور پر برازیل کی جانب سے متعارف کرائی گئی محض ایک جڑی بوٹی کو پھیلنے سے روکنے کے لیے 72 ملین ڈالر سالانہ کی رقم خرچ کرنا پڑ رہی ہے۔ چین کے صرف ایک شہر ژیان میں پانی کی قلت کے باعث بند ہونے والی فیکٹریوں سے ہونے والی نقصان 250 ملین ڈالر سالانہ لگایا گیا ہے۔ ہر سال گرد آلود طوفانوں سے ہونے والے نقصان کا تخمینہ 540 ملین ڈالر جبکہ تیزابی بارشوں سے جنگلات اور فصلوں کو پہنچنے والے نقصان کا اندازہ 730 ملین ڈالر سالانہ لگایا گیا ہے۔ بیجنگ کو ریت اور گرد کے طوفانوں سے محفوظ کرنے کے لیے درختوں کی ایک دیوار بنائی جا رہی ہے جس پر 6 بلین ڈالر خرچ آئے گا جبکہ جڑی بوٹیوں سے ہونے والے سالانہ نقصان کا تخمینہ سالانہ 7 بلین ڈالر لگایا گیا ہے۔ 1996ء میں آنے والے سیلاب سے چین کو 27 بلین ڈالر کا نقصان ہو جبکہ 1998ء میں آنے والے سیلاب کا نقصان اس سے بھی زیادہ تھا۔ اس نقصان کا تخمینہ 42 بلین ڈالر لگایا گیا ہے جبکہ پانی اور آلودگی سے چین کو سالانہ 54 بلین ڈالر کا نقصان سہنا پڑ رہا ہے جو کہ چین کی کل ملکی پیداوار کا 14 فیصد بنتا ہے۔

صحت کے حوالے سے بات کی جائے تو چینی شہریوں کے خون میں سیسے کی مقدار اس اوسط سے زیادہ ہے جسے دنیا بھر میں خطرناک تصور کیا جاتا ہے اور جس کی وجہ سے بچے کی ذہنی نشوونما رک سکتی ہے۔ فضائی آلودگی کی وجہ سے ہر سال تین لاکھ اموات ہو رہی ہیں اور صحت کے حوالے سے 54 بلین ڈالر خرچ کیے جا رہے ہیں جو چین کی قومی پیداوار کا 8 فیصد ہے۔ سگریٹ نوشی کی وجہ سے چین میں ہر سال سات لاکھ تیس ہزار افراد ہلاک ہو جاتی ہیں اور یہ

شرح بڑھ رہی ہے کیونکہ چین دنیا بھر میں سب سے زیادہ تمباکو پیدا کرتا اور استعمال کرتا ہے۔ قدرتی آفات کی وجہ سے پہنچنے والے نقصان کے حوالے سے بھی چین کی مثال دی جاتی ہے اور ان آفات کی وجہ بھی انسانوں کی بے احتیاطی کے باعث ماحول کو پہنچنے والا نقصان ہے۔

اگر چین کے لوگ دوسرے ملکوں کا سفر نہ کریں اور چین دوسرے ملکوں کے ساتھ تجارتی روابط منقطع کر دے پھر بھی باقی دنیا اس کے باعث متاثر ہوتی رہے گی کیونکہ چین انہی سمندروں اور اسی فضا میں اپنے فضلے خارج کر رہا ہے اور گیسیں چھوڑ رہا ہے۔ گزشتہ دو دہائیوں کے دوران چین کے باقی دنیا کی ساتھ روابط میں اضافہ ہوا ہے اور اس کے نتیجے میں اس کے مسائل بھی کئی گنا بڑھ گئے ہیں۔ غیر ملکی سرمایہ کاری گزشتہ چند برسوں کے دوران میں اضافہ ہوا ہے جس کے نتیجے میں معاشی بڑھوتری کی رفتار بڑھی ہے لیکن ماحولیات کے حوالے سے ڈی گریڈیشن ہوئی ہے۔ آگے دیکھتے ہیں کہ باقی دنیا چین کو اور چین باقی دنیا پر کس طرح اثرانداز ہو رہا ہے۔ ایک دوسرے پر یہ اثر ورسوخ گلوبلائزیشن کی وجہ سے بڑھا ہے۔ معاشروں کے ایک دوسرے پر انحصار نے اس بات پر اختلافات پیدا کر دیے ہیں کہ ماضی میں ماحولیاتی مسائل کے حل کے لیے کیا طریقہ استعمال کیا گیا اور آج کی دنیا میں اس حوالے سے کیا ہو رہا ہے۔ چین نے باقی دنیا سے جو بری ترین چیز حاصل کی ہے جو معاشی لحاظ سے نقصان کا باعث بننے والی انواع ہیں۔ ایک اور اہم درآمدات کوڑا کرکٹ کے ڈھیر ہیں۔ پہلی دنیا کے کچھ ممالک اپنے کوڑا کرکٹ کے ڈھیر کم ہو رہے ہیں اور چین کو رقوم ادا کر رہے ہیں کہ وہ یہ کوڑا کرکٹ خرید لے جس میں خطرناک کیمیکل بھی شامل ہیں۔ چین کی پھیلتی ہوئی معیشت اور صنعتیں بھی اس کوڑا کرکٹ کو وصول کر رہی ہیں تا کہ ان میں سے انہیں کچھ خام مال دستیاب ہو سکے۔ گزشتہ چند برسوں کے دوران اس درآمدات میں کئی گنا اضافہ ہوا ہے۔ اس طرح پہلی دنیا براہ راست آلودگی چین منتقل کر رہی ہے۔

اس کوڑا کرکٹ سے بھی زیادہ خطرناک یہ ہے کہ جہاں بہت سی کمپنیاں جدید ٹیکنالوجی چین منتقل کر کے اس کے ماحول کو بہتر بنانے کوششوں میں مصروف ہیں وہاں دوسری کمپنیاں آلودگی میں اضافہ کرنے والی صنعتیں چین منتقل کر رہی ہیں اور یہ ایسی ٹیکنالوجی ہے جو ان کے اپنے ملکوں میں متروک قرار دی جا چکی ہے۔ یہ ٹیکنالوجی پھر چین سے دوسرے ملکوں کو بھی منتقل ہو رہی ہے جو کم ترقی یافتہ ہیں۔ اس سلسلے میں قویا مان پیدا کرنے کی ٹیکنالوجی کو مثال

کے طور پر لیا جاسکتا ہے جو 1992ء میں چین میں درآمد کی گئی۔ یہ فصلوں کے کیڑے مارنے کی دوا ہے جو 17 برس پہلے جاپان میں بین کی جا چکی ہے۔ یہ ٹیکنالوجی فیوجیان صوبے میں قائم چین جاپان مشترکہ کمپنی کو دی گئی جہاں یہ کئی لوگوں کی موت کا باعث بنی اور گھمبیر نوعیت کے ماحولیاتی مسائل پیدا ہوئے۔ صوبے گوئین ڈون میں اوزون کی تباہی کا باعث بننے والے کیمیکل کلورو فلورو کاربنز کی درآمد 1996ء میں 1800 ٹن تک پہنچ چکی تھی اور ظاہر ہے اس کے نتیجے میں اوزون کو نقصان پہنچا۔ چین کے لیے اوزون کی تباہی میں اپنے کردار کو کم کرنا مشکل ہی نہیں محال بھی ہے۔

چین کی برآمدات کی بات کی جائے تو چین سے بہت سی ایسی حیاتیاتی انواع دوسرے ملکوں تک پہنچ رہی ہیں جو ماحول میں جلد اپنی جگہ بناتی ہیں اور پہلے سے موجود حیاتیات کو نقصان پہنچاتی ہیں۔ یہ اپنے ساتھ بیماریاں بھی لاتی ہیں اس سلسلے میں شاہ بلوط کے پھلوں کے گل جانے کی بیماری اور سینگوں والے جھینگر چین یا مشرقی ایشیاء سے دوسرے ملکوں کو پہنچے ہیں اور انہوں نے شمالی امریکہ میں درختوں کی ایک بڑی تعداد کو نشانہ بنایا ہے۔ اس طرح بہت سے چینی بھی دوسرے ملکوں میں جا کر آباد ہو رہے ہیں۔ چینی بڑی مقدار میں لکڑی درآمد کرتا ہے جس سے دوسرے ملکوں میں جنگلات کی کٹائی کی رفتار بڑھ رہی ہے لکڑی کی کھپت کے لحاظ سے چین کا دنیا بھر میں تیسرا نمبر ہے کیونکہ دیہی علاقوں میں 40 فیصد توانائی اسی ایندھن سے حاصل کی جاتی ہے۔ اس کے علاوہ کاغذ اور پلپ بنانے والی صنعت کے لیے خام مال بھی لکڑی سے بھی حاصل کیا جاتا ہے۔ 1998ء میں آنے والے سیلابوں کے بعد چین میں لکڑی کاٹنے پر پابندی عائد کر دی گئی جس کے بعد چین میں لکڑی کی طلب اور رسد میں ایک بڑا فرق پیدا ہو گیا ہے۔ چنانچہ اس پابندی کے بعد چین کی لکڑی کی درآمدات میں چھ گنا اضافہ ہو چکا ہے اور یہ مختلف علاقوں میں قائم ملکوں سے لکڑی درآمد کر رہا ہے۔ چین کے ڈبلیو ٹی او میں شامل ہونے سے لکڑی کی درآمد میں مزید تیزی آنے کی توقع ہے کیونکہ اس تنظیم کی وجہ سے لکڑی پر لگنے والا ٹیکس 15 تا 20 فیصد سے کم ہو کر 2 تا 3 فیصد رہ جائے گا۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ چین اپنے جنگلات تو محفوظ رکھے گا لیکن دوسرے ملکوں کے جنگلات ختم ہوتے چلے جائیں گے۔

ان میں سب سے بڑھ کر چین کے لوگوں کی پہلی دنیا کے ممالک کی طرح کا طرز زندگی

اپنانے کی خواہش اور امنگ ہے۔ اس کا مطلب ہے تیسری دنیا کے ملک کے افراد کے لیے انفرادی طور پر گھر، آلات دیگر ضروری اشیاء اور سہولیات کی فراہمی۔ پہلی دنیا کے لوگ اچھے گھروں میں رہتے ہیں، اچھا کھاتے پیتے ہیں، ان کے کپڑے بہترین اور قیمتی ہوتے ہیں، بہترین اور جدید ادویات تک ان کی رسائی ہوتی ہے۔ چین کے باشندوں کی یہ خواہش پوری ہو گئی تو اس کی اس دنیا کو بھاری قیمت چکانا پڑے گی اور باقی ساری دنیا بالکل اس طرح رہے جس پر اس وقت ہے تو محض چین کی آبادی کو پہلی دنیا کا طرز زندگی فراہم کرنے کے لیے پیداوار 94 فیصد بڑھانا پڑے گی۔ اس کے ماحول اور انسانی وسائل پر دوگنا اثرات مرتب ہوں گے لیکن یہاں موجودہ انسانی وسائل کو برقرار رکھنے کا معاملہ بھی شکوک کا شکار ہے۔ چہ جائیکہ اسے دوگنا کر دیا جائے لیکن راستہ تو دینا ہی پڑے گا۔ اسی لیے میں کہتا ہوں کہ چین کے مسائل خود بخود دنیا کے مسائل بن جاتے ہیں۔

چین کے رہنماؤں کا خیال تھا کہ انسان قدرت کو فتح کر سکتا ہے اور اسے یہ کام کرنا چاہیے۔ ان کا یہ بھی تصور تھا کہ ماحولیات کے مسائل صرف سرمایہ دارانہ نظام پر مبنی معاشروں کو متاثر کر رہے ہیں اور یہ کہ سوشلسٹ معاشرے ایسے مسائل کا شکار نہیں ہو سکتے۔ اب چینی کس نوعیت کے ماحولیاتی مسائل سے دوچار ہیں وہی اس بارے میں بہتر جانتے ہیں۔ چینی رہنماؤں کی سوچ میں تبدیلی 1972ء میں اس وقت آنا شروع ہوئی جب انہوں نے انسانی ماحول کے موضوع پر اقوام متحدہ کی پہلی کانفرنس میں اپنا وفد بھیجا۔ 1973ء میں حکومت نے ماحولیات کے تحفظ کے لیے ایک گروپ قائم کیا۔ 1998ء کے سیلابوں کے بعد جس کو ماحولیات کے تحفظ کے حکومت ادارے میں تبدیل کر دیا گیا۔ 1983ء میں ماحولیات کے تحفظ کو قومی پالیسی کا حصہ بنایا گیا تاہم یہ بھی حقیقت ہے کہ ماحولیات پر بھرپور توجہ دینے کے باوجود معیشت کی مضبوطی حکومت کی ترجیح رہی۔

ایسی صورتحال میں چین کا مستقبل کیا ہوگا؟ یہ سوال دنیا بھر میں اٹھایا جا رہا ہے۔ ماحولیاتی مسائل بڑھ رہے ہیں اور ان کے حل کی کوششیں بھی تیز تر ہو رہی ہیں۔ اب یہ دیکھنا یہ ہے کہ اس دوڑ میں کونسا گھوڑا جیتتا ہے۔ چین میں یہ سوال زیادہ ہنگامی طور پر اٹھایا جا رہا ہے اور اس کی وجہ چین کے بڑھتے ہوئے مسائل نہیں ہیں بلکہ چین کی تاریخ ہے جو اندھیروں کی طرف بڑھ رہی ہے اور لڑکھڑا رہی ہے، الٹنے والی ہے۔

جغرافیائی عوامل کی وجہ سے چین کا جغرافیائی مرکز 221 قبل مسیح سے ہی متحد ہے اور اس کے بعد سے اب تک زیادہ تر متحد اور مضبوط ہی رہا ہے جس کی وجہ سے اس کے حکمرانوں کو زیادہ وسیع رقبے پر تبدیلیوں کو کنٹرول کرنے کی سہولت میسر ہے جبکہ یورپ کے حکمرانوں کو یہ سہولت کبھی نہیں ملی۔ چین کے اس اتحاد اور بادشاہ کے فیصلوں کو مدنظر رکھا جائے تو اس حقیقت کو جاننے میں مدد ملتی ہے کہ کیوں یورپ کی نشاۃ ثانیہ کے وقت چین نے پہلے ہندوستان، افریقہ وغیرہ میں دنیا کے بہترین اور سب سے بڑے بحری جہاز بھیجے اور پھر اس سلسلے کو ترک کر دیا اسی طرح پہلے صنعتی ترقی کی طرف قدم بڑھایا اور پھر خود پاؤں پیچھے ہٹا لیے۔ چین کے متحد رہنے سے حاصل ہونے والی طاقت اور خطرات کا اظہار آج کی دنیا میں بھی ہوتا رہتا ہے کیونکہ ماحولیات اور آبادی کے حوالے سے پالیسیوں کے معاملے میں چین آج بھی کبھی ایک فیصلہ کرتا ہے اور کبھی دوسرا چنانچہ چین کے رہنما ایسے ایسے مسائل حل کرنے میں کامیاب رہے جنہیں حل کرنے کے بارے میں یورپ یا امریکہ کے لیڈر بمشکل ہی سوچ سکتے ہوں گے۔ اسی طرح چینی قیادت نے ایسے ایسے مسائل بھی بڑھائے ہیں جن کے بارے میں یورپ اور امریکہ کی قیادت محض سوچ ہی سکتی ہوگی۔

چین میں ماحولیات کے مسائل کے حوالے سے نتیجہ یہی اخذ کیا جاسکتا ہے کہ بہتر ہونے سے پہلے یہ زوال اور تنزلی کا شکار ہوں گے کیونکہ نقصان کافی ہو چکا ہے اور بڑھ رہا ہے۔ ڈبلیو ٹی او کی وجہ سے ٹیکس اور ڈیوٹیاں کم ہوئی ہیں اور چین کو درآمدت کے حوالے سے کچھ سہولت میسر آئی ہے۔ چین سے تیار شدہ مصنوعات دوسرے ملکوں کو بھیجی جارہی ہیں اور ان کی تیاری کے دوران پیدا ہونے والی آلودگی چین میں ہی رہ جاتی ہے۔ اس رفتار میں اب اضافہ ہو جائے گا۔ کوڑا کرکٹ اور کاروں کی درآمد کی وجہ سے چین میں آلودگی کی شرح پہلے ہی کافی ہو چکی ہے۔ البتہ کچھ ممالک ماحولیاتی معیارات کا بہت زیادہ خیال رکھ رہے ہیں اور امید یہ ہے کہ وہ چین کو بھی ان معیارات کا خیال رکھنے کا کہیں گے جس سے چین کے اندر کی صورتحال کچھ بہتر ہو سکے گی۔ زیادہ زرعی درآمدات کی وجہ سے چین ہو سکتا ہے کہ کھادوں، حشرات کش ادویات کا استعمال کم کرے جبکہ تیل اور گیس کی درآمد سے وہ آلودگی کم کی جاسکے گی جو کوئلہ اور لکڑی جلانے سے پیدا ہوتی ہے۔ اس طرح ڈبلیو ٹی او کی رکنیت حاصل کرنے کا چین کو دوہرا فائدہ میسر ہوگا کہ اس کی درآمدات بڑھ جائیں گی اور قومی پیداوار کم ہو جائے

گی۔ اس طرح وہ اپنے ہاں پیدا ہونے والی آلودگی کو کم کر سکے گا لیکن اس کے نتیجے میں دوسرے ملکوں میں جہاں سے وہ درآمدات کرے گا آلودگی میں اضافہ ہو جائے گا۔

کسی بھی رجعت پسند کو جن میں بہت سے خطرات نظر آئیں گے۔ چین میں سے اہم یہ ہیں۔ ماحولیات کی بجائے معیشت کی مضبوطی اب بھی چین کی سب سے بڑی ترجیح ہے۔ چین میں پہلی دنیا کی نسبت تعلیم پر کم رقم خرچ کی جاتی ہے اس لیے لوگوں میں ماحولیات کے حوالے سے آگہی کم ہے۔ چین کی آبادی دنیا کی کل آبادی کا 20 فیصد ہے لیکن اس کی تعلیم پر دنیا کی کل پیداوار کا صرف ایک فیصد خرچ کیا جاتا ہے۔ بچوں کے لیے کالج یا یونیورسٹی کی تعلیم والدین کی مالی استطاعت سے باہر ہے کیونکہ کالج یا یونیورسٹی کی ایک سال کی فیس ٹیوشن فیس شہر میں کام کرنے والے ایک ورکر اور دیہات میں کام کرنے والے تین ورکروں کی اوسط تنخواہ کے برابر بنتی ہے۔ ماحولیات کے حوالے سے چین کے قوانین تحریری طور پر تو موجود ہیں لیکن ان پر عمل درآمد نہیں ہو رہا ہے۔ ان پر عمل درآمد کے لیے اقدامات کرنے کی ضرورت ہے۔

چین کے ماحول کو اس سے بڑھ کر کچھ مخصوص خطرات کا بھی سامنا ہے۔ یہاں کاروں کی تعداد میں اضافہ ہو رہا ہے۔ تین میگا پراجیکٹ اور ندی نالوں کے رقبے میں کمی ان سب کے خطرناک نتائج مستقبل میں سامنے آئیں گے۔ اگر چین کی آبادی کے بڑھنے کی رفتار مستقل رہے تو 2015ء تک 2.7 افراد پر مشتمل گھرانوں کے لوازمات میں اضافہ ہو جائے گا اور 126 ملین ہاؤس ہولڈز کا اضافہ ہو جائے گا۔ بڑھتی ہوئی مالی فراخی کی وجہ سے گوشت اور مچھلی کا استعمال بڑھ رہا ہے اور ان کی وجہ سے ماحولیاتی مسائل جنم لیں گے کہ آلودگی میں اضافہ ہو گا۔

ان دل دہلا دینے والے خطرات کے ساتھ ساتھ کچھ آثار حوصلہ افزاء بھی ہیں۔ چینی اپنے ماحول کو اور اپنے ہاں پائے جانے والے حیاتیاتی تنوع کو بچانے اور بحال کرنے کی کوششوں میں مصروف ہے۔ سوال یہ ہے کہ اس کا نتیجہ کیا نکلے گا۔ چین میں ماحولیات کو بہت زیادہ نقصان پہنچ رہا ہے اور اس نقصان کے ازالے کے لیے کوششیں بھی جاری ہیں۔ ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ ان ماحولیاتی مسائل پر قابو پانے کے لیے چین کو زیادہ بڑے اور جرات مندانہ اقدامات کرنے پڑیں گے۔

باب 13

آسٹریلیا میں کان کنی

کان کنی آسٹریلیا کی معیشت کے لیے کلیدی حیثیت کی حامل ہے۔ برآمدات میں بھی بڑا حصہ اسی شعبے کا ہے۔ ذرا الگ معنوں میں کان کنی کا آسٹریلیا کی ماحولیاتی تاریخ اور اس کی حالیہ بری صورتحال سے بھی گہرا تعلق ہے۔ کان کنی کی اصل روح یہ ہے کہ ان وسائل سے فائدہ اٹھایا جائے جو وقت کے ساتھ بڑھ نہیں سکتے۔ سونے سے مزید سونا نہیں پیدا چنانچہ سونے کے بڑھنے کی شرح کو خاطر میں لانے کی ضرورت نہیں ہے اور سونے کی کان سے جتنا جلدی اور ہوا جب تک مالی لحاظ سے فائدہ مند رہے سونا نکال لینا چاہیے۔ اس طرح کان کنی کو مقدار اور تعداد میں بڑھنے والے وسائل جیسے جنگلات' مچھلیاں اور مٹی کی اوپری پرت سے الگ بلکہ الٹ سمجھا جاتا ہے۔ یہ اشیاء حیاتیاتی پیداوار کے ذریعے اپنی تعداد میں اضافہ کر سکتی ہیں یا مٹی کی تہہ کے اوپر ایک نئی تہہ جم جاتی ہے۔ اسی طرح تعداد اور مقدار میں بڑھنے والے وسائل سے مستقل فائدہ اٹھایا جا سکتا ہے بشرطیکہ کہ فائدہ اٹھانے کی رفتار ان کے بڑھنے کی رفتار سے کم رہے۔ اگر صورتحال اس کے برعکس ہو جائے تو سونے کی کان کی طرح وہ بھی نابود ہو جاتے ہیں۔

آسٹریلیا ماضی میں اپنے بڑھنے والے وسائل کی اس طرح کان کنی کرتا رہا جیسے معدنیات کی کان کنی کی جا رہی ہو اور یہ سلسلہ اب بھی جاری ہے یعنی آسٹریلیا میں بڑھنے والے وسائل کا استعمال ان کے بڑھنے کی رفتار سے زیادہ تیزی کے ساتھ کیا جا رہا ہے اور اس کا نتیجہ یہ ہے کہ یہ وسائل ختم ہوتے جا رہے ہیں۔ یہ سلسلہ اسی رفتار سے جاری رہا تو آسٹریلیا کے جنگلات

اور مچھلی کے ذخائر کوئلے اور لوہے کے ذخائر کے ختم ہونے سے پہلے نابود ہو جائیں گے۔ چین' ڈومینیکن ری پبلک' ہیٹی اور روانڈا کے برعکس آسٹریلیا کا تعلق پہلی دنیا کے ساتھ ہے۔ پہلی دنیا کے ممالک میں بھی آسٹریلیا کی معیشت اور آبادی یورپ و جاپان کی نسبت چھوٹی ہے چنانچہ اس کے معاملات کو زیادہ آسانی کے ساتھ سمجھا جا سکتا ہے۔ آسٹریلیا کا ماحول پہلی دنیا کے ممالک میں سب سے زیادہ زد پذیر ہے۔ حد سے زیادہ مویشی چرائے جانے' سیم اور تھور' مٹی کا کٹاؤ' متعارف کی گئی انواع' پانی کی قلت اور انسان کی پیدا کردہ خشک سالی جیسے بہت سے مسائل جو تیسری دنیا میں تو پہلے سے موجود ہیں اور پہلی دنیا بھی وقت کے ساتھ جن کا شکار ہو سکتی ہے آسٹریلیا میں خطرناک صورت اختیار کر چکے ہیں اگرچہ آسٹریلیا کے روانڈا یا ہیٹی کی طرح زوال پذیر ہو جانے کے آثار نہیں ہیں پھر بھی اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ پہلی دنیا کے ممالک کو کس طرح کے مسائل کا سامنا ہو سکتا ہے۔ آسٹریلیا کے معاملے میں امید کی کرن باقی ہے کہ مسائل حل کیے جا سکتے ہیں۔ پھر آسٹریلیا میں بین الاقوامی معیار کے مطابق ایک پڑھی لکھی آبادی ہے جن کا معیار زندگی بلند ہے اور جہاں نسبتاً ایماندار سیاسی اور معاشی ادارے موجود ہیں۔ چنانچہ یہ نہیں کہا جا سکتا کہ آسٹریلیا کے ماحولیات کے حوالے سے مسائل ان پڑھ آبادی اور بدعنوان حکومت کی وجہ سے پیدا ہوئے ہیں جیسا کہ بہت سے دوسرے ملکوں میں ہے۔

پھر میرے بیان کردہ پانچ عوامل بھی آسٹریلیا میں کارفرما نظر آتے ہیں۔ آسٹریلیا کے ماحول پر انسانی اثر واضح نظر آتا ہے اور آج آب و ہوا کی تبدیلی سے ان اثرات کا واضح اظہار بھی ملتا ہے۔ برطانیہ کے آسٹریلیا کے ساتھ دوستانہ تعلقات' تجارتی حصہ داری کی بنیاد پر ہی آسٹریلیا کی ماحولیاتی اور آبادی کے حوالے سے پالیسیاں مرتب کی جاتی ہیں۔ آسٹریلیا کو کسی بیرونی جارحیت کا سامنا نہیں کرنا پڑا لیکن آسٹریلین قیادت کی سمندر پار اپنے دشمنوں کے حوالے سے سوچ بھی اس ملک کی ماحولیاتی اور آبادی کے سلسلے میں پالیسیوں پر اثر انداز ہوتی ہے۔ آسٹریلیا میں اب یہ سوچ پروان چڑھ رہی ہے کہ انہیں کون سی اقدار کو قائم رکھنا چاہیے اور کون سی روایات آج کی دنیا میں ان کے لیے فائدہ مند ثابت نہیں ہوں گی۔

آسٹریلیا کے ماحول پر انسانی اثرات کا مطالعہ کرنے کے لیے ہمیں ماحولیات کی تین خصوصیات کا جائزہ لینا پڑے گا۔ آسٹریلیا کی مٹی خاص طور پر اس کے اجزاء اور نمکیات کی سطح'

تازہ پانی کی فراہمی اور فاصلے۔ یہ تجربہ ہمیں آسٹریلیا کے اندر کے حالات کو سامنے رکھ کر اور آسٹریلیا کے تجارتی اتحادیوں اور دشمنوں کو مدنظر رکھ کر کرنا ہوگا۔ آسٹریلیا کو پانی کی قلت کا سامنا ہے تاہم اس سے بڑے مسائل بھی موجود ہیں۔ براعظم آسٹریلیا میں پیداوار قدرتی طور پر کم ہے کیونکہ اس کی مٹی میں اوسطاً کم ترین اجزاء ہیں اور ظاہر ہے کہ اس براعظم میں واقع ہونے کی وجہ سے آسٹریلیا اس خامی سے مبرا نہیں ہے۔ زرخیزی بڑھانے والے اجزاء کی کمی کا سبب یہ ہے کہ یہ فصلیں اگانے میں استعمال ہوتے رہے اور باقی بارشوں کے پانیوں میں بہہ گئے۔ آتش فشانی کے عمل سے مٹی کی زرخیزی بحال ہوسکتی ہے کیونکہ اس سے مٹی کو نیا مواد ملتا ہے جس میں زرخیزی بڑھانے والے اجزاء شامل ہوتے ہیں۔ آسٹریلیا میں آتش فشاں پہاڑوں کی تعداد محدود ہے۔ دوسرے گلیشیئر کے ٹوٹنے اور بکھرنے سے نئی مٹی بنتی ہے اور پرانی مٹی کی زرخیزی میں اضافہ بھی ہوتا ہے۔ آسٹریلیا میں گلیشیئر کے حامل پہاڑوں کی تعداد اور رقبہ بھی کم ہے۔ اسی طرح نچلی مٹی کے اوپر آنے سے بھی زرخیزی بڑھتی ہے۔ آسٹریلیا میں یہ عمل بھی سست اور محدود ہے۔ کم پیداوار کے آسٹریلیا کی زراعت، جنگلات اور مچھلیاں پالنے کے شعبے پر منفی اثرات مرتب ہوئے ہیں۔ آسٹریلیا کے پہلے زمانوں کے کسان اپنی زمینوں کی زرخیزی بڑھانے کے لیے ان کی کان کنی کرتے رہے ہیں۔ کھادوں وغیرہ کے ذریعے زمین کی زرخیزی بڑھانے کا عمل مہنگا پڑتا ہے۔ اس سے پیداواری لاگت بڑھ جاتی ہے۔ آسٹریلیا میں پیداوار بڑھانے کے لیے زیادہ رقبے پر فصل کاشت کی جاتی ہے لیکن یہ طریقہ بھی مہنگا پڑتا ہے کیونکہ ٹریکٹر اور دوسری مشینری کے استعمال سے بھی پیداواری لاگت میں اضافہ ہوجاتا ہے۔ چنانچہ آسٹریلیا کی پیدا کی گئی فصلیں بین الاقوامی مارکیٹ میں دیگر ملکوں کی فصلوں کا مقابلہ نہیں کرسکتیں جو سمندر پار سے اجناس آسٹریلیا پہنچاتے ہیں حالانکہ ان کی قیمت میں ٹرانسپورٹ کے اخراجات بھی شامل ہوتے ہیں۔ آسٹریلیا میں کم پیداواری شرح کی ایک وجہ وہاں ایگروفارسٹری بھی ہے یعنی درختوں کے اگانے پر مبنی زراعت کی جاتی ہے۔ آسٹریلیا کے جنگلات میں نشوونما میں کام آنے والے اجزاء مٹی کی بجائے درختوں میں ہوتے ہیں چنانچہ جب یورپی آبادکاروں نے پہلے درخت کاٹ ڈالے اور موجودہ دور کے آسٹریلین لوگوں نے بعدازاں اگنے والے درختوں کو بھی کاٹ ڈالا تو اس کا نتیجہ وہی نکلا جو نکل سکتا تھا۔

بہت سے لوگوں کے لیے یہ بات حیرانی کا باعث ہوگی کہ آبی حیات کا ایک تعلق زمین

اور مٹی کے ساتھ بھی ہوتا ہے کیونکہ مٹی کے اجزاء ہی ہوتے ہیں جو بہہ کر سمندر، ندی نالوں یا دریاؤں میں گرتے ہیں اور سمندری حیات انہی نمکیات وغیرہ سے اپنی ضروریات پوری کرتی ہے لیکن چونکہ آسٹریلیا کی مٹی میں ان اجزاء کی کمی ہے اس لیے اس کا اثر آبی حیات پر بھی پڑا ہے وہ مقدار اور تعداد میں کم ہیں۔ اس کا اندازہ اس امر سے لگایا جاسکتا ہے کہ آسٹریلیا دنیا کا تیسرا بڑا ملک ہے جس کے گرد آبی علاقے موجود ہیں لیکن آبی حیات خاص طور پر مچھلیوں کی پیداوار کے لحاظ سے اس کا نمبر 55 واں ہے اور اس کے تازہ پانیوں کی مچھلیوں کی تعداد اور مقدار نہ ہونے کے برابر ہے۔

آسٹریلیا میں کم زمینی پیداوار کا ایک اور رخ بھی ہے اور وہ یہ کہ یہاں آنے والے پہلے یورپی آبادکار مسئلے سے آگاہ نہ تھے چنانچہ جب انہوں نے یہاں اونچے لمبے درخت دیکھے تو وہ دھوکہ کھا گئے اور سمجھنے لگے کہ یہ زمین بہت زیادہ پیداوار دینے والی ہے لیکن انہوں نے سارے درخت کاٹ لیے اور بھیڑوں نے ساری گھاس چر لی تو انہوں نے جانا کہ درختوں اور گھاس کے بڑھنے کی رفتار تو بہت ہی سست ہے اور یہ کہ زمین زرعی لحاظ سے فائدہ مند نہیں ہے۔ یہاں گھر بنانے اور دیگر حوالوں سے کافی سرمایہ کاری کی گئی جو سب ترک کردینی پڑی۔ اس کے بعد اس طرح کے کئی ادوار گزرے ہیں جب یہاں زمین صاف کی گئی، سرمایہ کاری ہوئی، پھر وہ لوگ دیوالیہ ہوگئے اور اس جگہ کو ترک کرنے پر مجبور ہوگئے۔ آسٹریلیا کی زرعت، جنگلات، آبی حیات اور ناکام زمینی ترقی کے معاشی مسائل آسٹریلیا کی زمین کی کم پیداوار سے پھوٹتے ہیں۔ آسٹریلیا کی زمین کے ساتھ ایک اور بڑا مسئلہ یہ تھا کہ اس میں نمک کی مقدار بہت زیادہ ہے۔ آسٹریلیا کے کچھ حصوں میں تو نمک کی مقدار سطح کے ایک مربع گز میں 200 پاؤنڈ سے بھی زیادہ ہوتی ہے۔ اس حوالے سے مختصراً یہی بتایا جاسکتا ہے کہ جب آبپاشی والی کاشتکاری کی جائے اور زمین کی سطح تنگی ہوجائے تو پھر زمین کی نچلی تہوں میں پایا جانے والا نمک اوپر آجاتا ہے۔ آسٹریلیا میں پانی کا مسئلہ بھی ہے۔ کوئی غیر ملکی جب آتا ہے تو اس پر پہلا تاثر یہ قائم ہوتا ہے کہ یہ کوئی صحرائی علاقہ ہے۔ وہ ایسا سوچنے میں حق بجانب ہوتا ہے کیونکہ آسٹریلیا کے وسیع علاقے میں بارش کی مقدار بہت کم ہے چنانچہ یہاں بارش کے پانی کے بغیر زراعت ناممکن ہے۔ وہ علاقے جہاں زرعی پیداوار ہوسکتی ہے وہاں صورتحال یہ ہے کہ اندرونی علاقوں کی نسبت ساحل پر بارش زیادہ ہوتی ہے چنانچہ ساحل سے اندرونی علاقوں

کی طرف سفر کریں تو فارم نظر آتے ہیں جہاں فصلیں کاشت کی جا رہی ہوں گی اور آسٹریلیا میں مویشیوں کی کل آبادی کا آدھا حصہ اسی علاقے میں ملتا ہے۔ اندر کی طرف بڑھیں تو بھیڑیں پالی جاتی ہیں اور مزید اندر کی طرف بڑھیں تو کچھ مزید باڑے نظر آئیں گے لیکن وہاں زرعی پیداوار کم ہوگی۔

علاوہ ازیں بارش کم تو ہوتی ہی ہے یہ ناقابل پیش گوئی بھی ہے یعنی یہ واضح نہیں ہے کہ کب کتنی بارش ہوگی۔ دنیا کے بہت سے حصوں میں یہ واضح ہے کہ سال کے کون سے حصہ میں بارش ہوگی اور کون سے حصے میں موسم خشک رہے گا۔ آسٹریلیا کے زیادہ تر علاقوں میں بارش کا انحصار نام نہاد ای این ایس او (ENSO) یعنی ایل نینو کی جنوب میں وقفوں کے ساتھ حرکت پر ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ ایک دھائی کے دوران سال بہ سال بارش ناقابل پیش گوئی ہے اور عشرہ بہ عشرہ تو اس سے بھی زیادہ مشکل ہے۔ یہاں جو یورپی سب سے پہلے آ کر آباد ہوئے انہیں موسم کی ان تبدیلیوں کے بارے میں کچھ علم نہ تھا۔ وہ ایک اس زمانے میں آسٹریلیا میں وارد ہوئے تھے جب یہاں بارشوں کا موسم چل رہا تھا چنانچہ وہ آسٹریلیا کی آب وہوا کے بارے میں دھوکہ کھا گئے اور انہوں نے فصلیں اگانا اور مویشی پالنا شروع کر دیئے۔ حقیقت یہ ہے کہ آسٹریلیا میں چند برس بارشیں اتنی مناسب ہوتی ہیں کہ فصلیں اگائی جاسکیں۔ کچھ علاقوں میں یہ وقفہ تمام برسوں کا آدھے سے کچھ زیادہ وقت ہوتا ہے اور کچھ زرعی علاقوں میں تو یہ وقفہ اس میں سے محض دو برس ہوتا ہے۔ اس وجہ سے آسٹریلیا کی زراعت نفع بخش کام نہیں ہے اور مہنگی پڑتی ہے۔ کسانوں کو ہل چلا کر فصل بونا پڑتی ہے اور آدھے سے زیادہ برس یہ ساری محنت بے ثمر ثابت ہوتی ہے۔ اس عمل کا البتہ نقصان یہ ہوتا ہے کہ گزشتہ فصل کے بعد زمین پر جڑی بوٹیاں اور گھاس وغیرہ اگی ہوتی ہے وہ ختم ہو جاتی ہے اور زمین ننگی ہو جاتی ہے اس سے مٹی کا کٹاؤ بڑھ جاتا ہے اور فصلیں بھی نہیں اگتی ہیں۔ البتہ آسٹریلیا کا جنوب مشرقی علاقہ اس صورتحال سے مستثنٰی ہے کیونکہ وہاں ہر سال باقاعدگی سے اتنی بارش ہو جاتی ہے کہ کسان کافی گندم اگانے میں کامیاب ہو جاتے ہیں۔ وہاں اتنی گندم پیدا ہوتی ہے اور اتنے مویشی پالے جاتے ہیں کہ گندم اور گوشت آسٹریلیا کی قابل قدر زرعی برآمدات بن گئی ہیں۔ حالیہ برسوں میں آسٹریلیا کے اس علاقے میں بھی موسمی تبدیلیاں رونما ہوئی ہیں اور وہاں بارشوں کا وقت تبدیل ہو رہا ہے۔ 1973ء کے بعد سے اب تک وہاں موسم سرما کی بجائے

موسم گرما میں بارشیں زیادہ ہو رہی ہیں۔ اسی طرح جیسا کہ میں نے پہلے باب میں مونٹانا کے بارے میں کہا تھا کہ ماحول اور موسم کی تبدیلی نقصان کا باعث بننے والے اور سود مند حالات پیدا کر رہی ہے اور آسٹریلیا مونٹانا سے زیادہ نقصان میں رہے گا۔

آسٹریلیا زیادہ تر منطقہ معتدلہ میں واقع ہے لیکن یہ اس منطقے میں واقع دوسرے ممالک سے ہزاروں میل کے فاصلے پر ہے۔ جو آسٹریلیا کی مصنوعات کے لیے ایک بڑی مارکیٹ ہیں چنانچہ آسٹریلیا کے تاریخ دان آسٹریلیا کی ترقی میں اس فاصلے کے اہم عامل کا ذکر ضرور کریں گے۔ فاصلے کی بات اس حوالے سے کی گئی ہے کہ تجارتی اشیاء لانے اور لے جانے پر بھاری اخراجات آتے ہیں اور یورپ والوں کو نئی دنیا کی نسبت آسٹریلیا کے ساتھ تجارت مہنگی پڑتی ہے چنانچہ وہاں سے صرف وہی اشیاء درآمد کی جاتی ہیں جو حجم میں کم ہوں اور جن کی اہمیت و افادیت زیادہ ہو۔ انیسویں صدی عیسوی کے دوران معدنیات اور اون ایسی برآمدات میں شامل تھیں۔ 1900 میں جب کارگو جہازوں پر ریفریجریشن کا انتظام ہو گیا تو آسٹریلیا سے گوشت وغیرہ بھی یورپ کو برآمد کیا جانے لگا۔ آج آسٹریلیا کی برآمدات کم وزنی اور زیادہ اہمیت والی اشیاء پر مشتمل ہیں جن میں سٹیل' معدنیات' اون اور گندم شامل ہے۔ گزشتہ چند دہائیوں کے دوران شراب اور میکاڈیمیا کی برآمد میں بھی کافی اضافہ ہوا ہے۔

لیکن یہ صرف بیرونی دنیا نہیں ہے جسے فاصلے کی وجہ سے آسٹریلیا کے ساتھ تجارتی تعلقات قائم کرنے میں دشواری پیش آتی ہے بلکہ خود آسٹریلیا کے باشندوں کو بھی کافی مشکلات کا سامنا ہے۔ جو فاصلوں کی وجہ سے پیدا ہوئے ہیں کیونکہ آسٹریلیا کی آبادیاں پورے ملک میں بکھری ہوئی ہیں اور ایک دوسرے سے اچھی خاصی دوری پر ہیں۔ اس کی آبادی امریکہ کی آبادی کا چودھواں حصہ ہے جبکہ اس کا رقبہ آسٹریلیا کی نچلی 48 ریاستوں کے برابر ہے چنانچہ اشیاء کی نقل وحمل کافی مہنگی پڑتی ہے اور یہی وجہ ہے آسٹریلیا کے لوگ پہلی دنیا جیسی تہذیب پیدا نہیں کر سکے۔ آج آسٹریلیا دنیا بھر میں سب سے زیادہ شہری آبادی والا ملک بن چکا ہے جبکہ اس کی کل آبادی کا 58 فیصد اس کے صرف پانچ شہروں سڈنی' میلبورن' برسبین' پرتھ اور ایڈیلیڈ میں رہائش پذیر ہے۔ پرتھ دنیا کا واحد شہر ہے جو کسی دوسرے بڑے شہر (ایڈیلیڈ) سے سب سے زیادہ فاصلے پر واقع ہے۔ یہ فاصلہ 1300 میل بنتا ہے۔ چنانچہ یہ حیرات کا باعث نہیں ہونا چاہیے کہ آسٹریلیا کی دو سب سے بڑی کمپنیاں اس کی قومی ایئر لائن

کانٹاس Qantas اور اس کی ٹیلی کمیونی کیشن کمپنی ٹیلسٹرا اس فاصلوں کو کم کرنے اور شہروں کو ایک دوسرے سے جوڑنے کے لیے وجود میں لائی گئیں۔ انہی فاصلوں کا نتیجہ ہے کہ بہت سے بینک آسٹریلیا کے دوردراز شہروں میں قائم اپنی شاخیں بند کر رہے ہیں کیونکہ وہ فائدہ مند نہیں رہیں اور ذمہ دارانہ حصوں میں کام کرنے والے ڈاکٹر واپس بڑے شہروں کو آ رہے ہیں کیونکہ ان کی پریکٹس وہاں ٹھیک طرح سے چل نہیں رہی تھی۔ امریکہ میں بڑے شہر درمیانے سائز کے قصبات اور چھوٹے گاؤں یعنی ہر طرح کی آبادیاں پائی جاتی ہیں لیکن آسٹریلیا میں درمیانے حجم کے قصبات اور دیہات ختم ہوتے جا رہے ہیں چنانچہ لوگ یا تو بڑے بڑے شہروں میں رہتے ہیں جہاں پہلی دنیا جیسی سہولیات میسر ہیں یا پھر دوردراز کے دیہات میں جہاں کسی قسم کی سہولت کا نام ونشان نہیں ہے۔ یہ حقیقت ہے کہ تھوڑے عرصے کی خشک سالی میں چھوٹے دیہات میں رہنے والے اپنا وجود قائم رکھ سکتے ہیں اس طرح بڑے شہروں والے بھی زندہ رہ سکتے ہیں لیکن درمیانے درجے کے قصبات کا قائم رہنا مشکل ہو جاتا ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ آسٹریلیا کے باشندے اپنے ملک کی آب و ہوا میں نہیں رہتے وہ تو ان پانچ بڑے شہروں کی آب و ہوا میں زندگی گزارنے کے عادی ہو چکے ہیں۔

یورپ والے اپنی نوآبادیوں پر دعویٰ اس لیے رکھتے تھے کہ وہ ان سے مالی یا پھر سٹریٹجک فائدے حاصل کرتے تھے تاہم آسٹریلیا کا معاملہ ذرا الگ نوعیت کا تھا۔ آسٹریلیا کو آباد کرنے کے پیچھے ان کا اصل مقصد جیل میں بھیجے گئے غریب لوگوں کے آزار سے نجات حاصل کرنا تھا۔ ایک اور مقصد اس بغاوت کو ختم کرنا تھا جو بصورت دیگر پھوٹ سکتی تھی۔ اٹھارہویں صدی عیسوی کے دوران برطانیہ میں یہ قانون لاگو تھا کہ 40 شیلنگ چوری کرنے والے کسی بھی شخص کو سزائے موت دے دی جاتی تھی چنانچہ ججوں کی کوشش ہوتی تھی کہ ملزم پر 39 شیلنگ چوری کرنے کا الزام ثابت ہوتا کہ انہیں سزائے موت نہ دی جائے۔ اس کا نتیجہ یہ نکلا کہ جیلوں مین تل دھرنے کو جگہ باقی نہ بچی۔ 1783ء تک جیلوں پر پڑنے والے اس دباؤ کو مجرموں کو شمالی امریکہ بھیج کر کم کیا جاتا رہا۔ یہ علاقہ رضاکارانہ طور پر وہاں جانے والوں نے بھی آباد کیا۔ ان کو توقع تھی کہ اس طرح ان کے معاشی حالات کچھ بہتر ہو سکیں گے اور یہ کہ انہیں مذہبی آزادی نصیب ہوگی۔

امریکہ میں آنے والے انقلاب نے یہ راستہ بند کر دیا اور برطانیہ اپنے مجرموں کو کسی

دوسرے علاقے میں بھیجنے پر مجبور ہو گیا۔ پہلے اس حوالے سے دو اور جگہیں زیرغور آئیں منطقہ معتدلہ میں مغربی افریقہ میں بہنے والے دریائے گیمبیا کے علاقے میں جو وہاں کے چارسو میل کی دوری پر تھا یا پھر نمیبیا اور جنوبی افریقہ کے درمیان بہنے والے دریائے اورنج کے لب پر واقع صحرا میں بعدازاں ان دونوں جگہوں کو مسترد کر دیا گیا اور قرعہ فال آسٹریلیا کی خلیج بوٹنی کے نام نکلا جو اس وقت جدید سڈنی کے آس پاس کے علاقوں میں تھی۔ 1700ء میں کیپٹن کک کے دورہ آسٹریلیا کے وقت اس کا یہی نام تھا۔ اس طرح 1788ء میں یورپی آبادکاروں کی پہلی کھیپ ایک بحری بیڑے کے ذریعے آسٹریلیا لائی گئی۔ اس میں مجرم اور ان کی رکھوالی کرنے والے گارڈ' دونوں طرح کے لوگ شامل تھے۔ یہ سلسلے 1868ء تک جاری رہا۔ بعدازاں میلبورن' برسبین' پرتھ اور ہوبارٹ کے قریب چار مزید جگہیں سزایافتہ مجرموں کو رکھنے کے لیے منتخب کی گئیں۔ یہ آبادیاں پانچ کالونیاں بن گئیں جن پر برطانیہ حکومت کرتا تھا۔ بعدازاں یہ آسٹریلیا کی چھ ریاستوں میں سے پانچ ریاستیں بن گئیں یعنی نیوساؤتھ ویلز' وکٹوریا' کوئینز لینڈ' ویسٹرن آسٹریلیا اور تسمانیہ۔ یہ جگہیں سمندر اور دریاؤں کے قریب ہونے کی وجہ سے منتخب کی گئیں اور ان کے انتخاب کا مقصد زراعت نہ تھا۔ حقیقت یہ ہے کہ ان جگہوں پر زراعت ہو بھی نہیں سکتی تھی چنانچہ ان لوگوں کے لیے خوراک برطانیہ سے آتی تھی۔ البتہ ایلڈیلیڈ کے ساتھ یہ معاملہ نہ تھا۔ وہاں موسم سرما میں بارشیں ہوتی تھیں جن سے گندم اگائی جا سکتی تھی چنانچہ جرمن کسانوں نے ادھر کا رخ کیا اور وہ پہلے غیر برطانوی تھے جو آسٹریلیا آئے اور میلبورن کے ساتھ بھی یہی معاملہ ہے۔ اس شہر کے مغرب میں اچھی زمینیں ہیں جہاں کامیابی کے ساتھ کاشت کاری ہو سکتی ہے۔

آسٹریلیا میں برطانوی آبادیوں کی جانب سے پہلا فائدہ سیل اور وہیل کا شکار کی صورت میں سامنے آیا۔ 1843ء میں سڈنی کے 60 میل مغرب میں نیلے پہاڑوں میں ایک راستہ تلاش کر لیا گیا جہاں سے اس سے آگے کے علاقوں میں رسائی حاصل کی جا سکتی تھی۔ ان علاقوں میں چراگاہیں موجود تھیں چنانچہ برطانیہ کو ان آبادیوں سے ایک اور فائدہ بھیڑوں کی پرورش کی صورت میں ملا۔ البتہ اس سے آسٹریلیا کو خوراک کے معاملے میں خودکفالت حاصل نہ ہو سکی اور برطانیہ سے قیدیوں اور ان کے محافظوں کو مسلسل خوراک فراہم کی جاتی رہی۔ یہ سلسلہ 1840ء تک جاری رہا۔ 1851ء میں جب آسٹریلیا میں سونے کی نئی کان دریافت ہوئی جس کے بعد اس علاقے میں قدرے خوشحالی آ گئی۔

1788ء میں جب یورپ والے اس علاقے میں آ کر آباد ہوئے اس وقت آسٹریلیا کے قدیمی باشندے گزشتہ چالیس ہزار برسوں سے وہاں موجود تھے اور انہوں نے آسٹریلیا کے ماحولیاتی مسائل کا کامیاب حل بھی دریافت کر لیا تھا۔ یورپ کی ابتدائی آبادیوں اور بعدازاں زیرقبضہ آنے والے علاقوں میں وہ زراعت کے لیے مناسب تھے۔ آسٹریلیا کے سفید فاموں کے پاس ان قدیم آسٹریلوی باشندوں کے لیے کوئی کام نہ تھا کیونکہ وہ کھیتی باڑی نہیں جانتے تھے چنانچہ ان کو قتل کر دیا گیا یا وہاں سے بھگا دیا گیا لیکن جب یہ سفید فام پھیلتے پھیلتے ان علاقوں تک پہنچے جو زراعت کے لیے مناسب نہ تھے لیکن جہاں بھیڑ بکریاں رکھی جا سکتی تھیں تو انہوں نے پایا کہ قدیمی باشندے ان علاقوں میں بکریوں کی دیکھ بھال کے لیے کام آ سکتے ہیں چنانچہ ان لوگوں کو اسی کام پر لگا دیا گیا۔ کچھ قدیمی باشندے وہیل‘ سیل اور مچھلیاں پکڑنے والوں کے ساتھ شامل ہو گئے اور کچھ نے ساحلی علاقوں تجارتی معاملات میں حصہ لینا شروع کر دیا۔

جس طرح آئس لینڈ اور گرین لینڈ میں آ کر آباد ہونے والے اپنے ساتھ نارویجن کلچر لے کر آئے تھے۔ اسی طرح برطانوی بھی آسٹریلیا میں اپنا کلچر اور اقدار لے کر آئے۔ آئس لینڈ اور گرین لینڈ ہی کی طرح ان میں سے کچھ اقدار آسٹریلیا میں نامناسب ثابت ہوئیں جبکہ باقی آج بھی زندہ ہیں۔ ان میں سے پانچ اہمیت کی حامل ہیں جن کا تعلق بھیڑیں‘ خرگوش اور لومڑیاں پالنے سے ہے‘ مقامی آسٹریلوی نباتات‘ زمینی اقدار اور برطانوی شناخت۔ اٹھارہویں صدی عیسوی کی دوران برطانوی اون سپین اور سیکسون سے منگواتے تھے لیکن نپولین کی جنگ کی وجہ سے وہاں سے اون کی ترسیل بند ہو گئی۔ برطانوی بادشاہ جارج سوئم اس معاملے میں خصوصی دلچسپی رکھتا تھا چنانچہ سپین سے کچھ بھیڑیں منگوائی گئیں ان میں سے کچھ برطانیہ میں رکھ کر پالی گئیں جبکہ باقی آسٹریلیا بھیج دی گئیں تا کہ وہاں سے بھی اون حاصل کی جا سکے۔ آسٹریلیا اون کے حوالے سے برطانیہ کے لیے ایک بڑا ذریعہ بن گیا۔ 1870ء سے 1950ء کے درمیانی عرصے میں اون ہی آسٹریلیا کی سب سے بڑی برآمدات رہیں کیونکہ یہ وزن میں ہلکی ہوتی ہے اور کم جگہ پر زیادہ اون بھری جا سکتی ہے۔ آج آسٹریلیا کا کافی زرعی رقبہ بھیڑیں پالنے کے کام آتا ہے اور بھیڑیں پالنا آسٹریلیا کی ثقافتی پہچان بن چکی ہے۔ دیہی علاقوں میں رہنے والے ووٹر‘ جو زیادہ تر بھیڑیں پال کر اون پیدا کرتے ہیں آسٹریلیا کی

سیاست میں اچھا خاصا اثرورسوخ رکھتے ہیں لیکن یہ کہنا مناسب نہ ہوگا کہ آسٹریلیا کی مٹی بھیڑیں پالنے کے لیے بالکل صحیح ہے۔ یہ زمین کم زرخیز ہے اور یہاں پیداوار زیادہ نہیں ہوتی چنانچہ یہ کہنا مناسب ہوگا کہ یہاں بھیڑیں پالنے والے دراصل اپنی زمین کی کان کنی کر رہے ہیں۔ یہ ایک خسارے کا سودا ہے جسے ترک کر دینا چاہیے۔ حد سے زیادہ چرائے جانے کی وجہ سے آسٹریلیا کی مٹی کی زرخیزی اور کم ہوتی جا رہی ہے۔ اب یہ تجویز پیش کی جانی چاہیے کہ آسٹریلیا کے کسانوں کو بھیڑوں کی بجائے کینگرو پالنے چاہئیں جو وہاں کے ماحول اور نباتات کے مطابق ڈھل چکے ہیں۔ کہا جاتا ہے کہ کینگرو کے پاؤں نرم ہوتے ہیں جس سے بھیڑوں کی نسبت زمین کو کم نقصان پہنچتا ہے۔ اس کے علاوہ کینگرو سے کھالیں حاصل کی جا سکتی ہے اور اس کا گوشت بھی نرم اور لذیذ ہوتا ہے۔ یہ اپنی جگہ ایک حقیقت ہے کہ کینگرو پالنا اتنا آسان نہیں ہے جتنا تصور کیا جا رہا ہے۔ سب سے پہلے تو کینگرو ریوڑ کی شکل میں نہیں رہتے نہ ہی وہ فرمانبرداری کے ساتھ اس جانب چل دیتے ہیں جدھر ان کو ہنکایا جائے۔ ان کے لیے چند گڈریئے اور ایک دو کتے کافی نہیں ہوں گے۔ پھر یہ اتنے نرم خو بھی نہیں ہوتے کہ مالک کے اشارے پر ٹرک میں سوار ہو جائیں تا کہ ان کو بوچڑ خانے پہنچایا جا سکے۔ ان کا گوشت حاصل کرنے کے لیے تو شکاری رکھنے پڑیں گے جو تیزی سے بھاگتے ہوئے کینگروں کا پیچھا کریں اور پھر انہیں مار گرائیں۔ پھر یہ بھی مسئلہ ہے کہ بہت سی قومیں کینگرو کا گوشت پسند نہیں کریں۔ پھر کچھ جانوروں کے حقوق کے لیے کام کرنے والی تنظیموں نے بھی اس کی مخالفت کی۔

آسٹریلیا میں متعارف کی گئیں بھیڑیں بڑی سودمند ثابت ہوئیں لیکن خرگوشوں اور لومڑیوں نے تباہی مچا دی اور ماحول کو اچھا خاصا نقصان پہنچا۔ آسٹریلیا میں لائے جانے والے برطانوی وہاں کے ماحول کو اپنے لیے اجنبی محسوس کرتے تھے اور ان کی خواہش تھی کہ ان کے اپنے وطن کے پودے اور جانور ان کے اس ماحول کا حصہ بنیں چنانچہ برطانیہ سے بہت سے پودے اور پرندے آسٹریلیا لائے گئے جن میں سے چند ایک ہی وہاں پنپ سکے۔ متعارف کیے گئے جانوروں میں سے خرگوشوں اور لومڑیوں نے اس لیے ماحول کو نقصان پہنچایا کہ لومڑیوں کی وجہ سے بہت سے چھوٹے ممالیا کا خاتمہ ہو گیا جبکہ خرگوش خوراک کے حوالے سے دوسرے جانوروں کا مقابلہ کرنے لگے چنانچہ کچھ عرصہ بعد وہاں خرگوشوں اور لومڑیوں کو ختم کرنے کی تحریک شروع ہو گئی اور ان دونوں اجناس کے جانوروں کو ختم کرنے کے لیے کئی

طرح کے طریقے اختیار کیے گئے جن میں سے کچھ بہت زیادہ خوفناک اور رونگٹے کھڑے کردینے والے تھے۔ ایک صاحب نے تو اپنی پراپرٹی پر پائی جانے والے خرگوشوں کے سوراخوں کا باقاعدہ نقشہ تیار کیا اور پھران پر بلڈوزر چلا دیا۔ اس کے بعد اسے کہیں خرگوش کا بل نظر آجاتا تو وہ فوراً وہاں ڈائینامائیٹ فٹ کردیتا تھا۔

جب برطانیہ سے آئے ہوئے لوگوں نے آسٹریلیا میں زمینیں خریدنا یا لیز پر لینا شروع کر دیں تو زمین کے نرخ انگلینڈ میں ان کے گھروں کی مالیتوں کو مدنظر رکھ کر طے کیا جاتا تھا اور انگلینڈ کی زرخیز زمینوں سے ہونے والی پیداوار کو جواز کے طور پر پیش کیا جاتا تھا۔ اس کا مطلب یہ ہوا کہ آسٹریلیا میں زمین کی قیمت اس کی اصل قدر سے زیادہ لگائی جاتی تھی یعنی اس زمین کے زرعی استعمال ہونے والے مالی منافع سے زیادہ پر اسے فروخت کیا جاتا تھا یا پھر لیز پر دیا جاتا تھا۔ کوئی کسان جب ایسی زمین حاصل کرتا تو اسے زیادہ زربدل ادا کرنا پڑتا تھا چنانچہ وہ زمین سے زیادہ سے زیادہ پیداوار حاصل کرنے کی کوشش کرتا تھا وہ فی ایکڑ بہت زیادہ بھیڑیں رکھتا تھا یا بہت زیادہ گندم کاشت کرتا۔ اس کا نتیجہ یہ نکلتا کہ چراگاہیں چٹیل میدانوں میں تبدیل ہو جاتیں اور زمین کٹاؤ کا شکار ہو جاتی ہیں جس سے کسان یا کاشت دیوالیہ ہو جاتے تھے۔

پچاس برس قبل تک آسٹریلیا آنے والوں میں زیادہ تعداد برطانوی اور آئرلینڈ کے باشندوں کی تھی۔ بہت سے آسٹریلوی برطانیہ کے ساتھ اپنے تعلق پر فخر کرتے ہی۔ اس نسلی تعلق کے باوجود آسٹریلیا کے باشندوں نے ایسے کام کرنے چاہے جن کو وہ قابل قدر تصور کرتے تھے لیکن غیرجذباتی غیرملکیوں کے نزدیک وہ نامناسب تھے۔ پہلی اور دوسری دونوں عظیم جنگوں کے دوران جب برطانیہ اور جرمن نے ایک دوسرے کے خلاف جنگ کا اعلان کر دیا تو آسٹریلیا نے بھی جرمن کے خلاف برطانیہ کا ساتھ دینا زیادہ مناسب تصور کیا حالانکہ پہلی جنگ عظیم کے دوران آسٹریلیا کے اپنے مفادات پر زد نہیں پڑتی تھی۔ (سوائے اس کے کہ اس سے آسٹریلیا کو جرمن کی نوآبادی نیوگنی تک رسائی حاصل ہو جاتی) اور دوسری جنگ عظیم کے دوران جاپان کے ساتھ جنگ شروع ہونے سے پہلے اس کے متاثر ہونے کا کوئی خدشہ نہ تھا۔
آسٹریلیا کا سب سے اہم یوم تعطیل (اور نیوزی لینڈ کا بھی) این زیک ڈے ہے جو 25 اپریل کو منایا جاتا ہے۔ یہ وہ دن ہے جب 1915ء میں ترکی کے ایک دوردراز جزیرے گیلی پولی

میں آسٹریلیا اور نیوزی لینڈ کے فوجیوں کو ذبح کیا گیا تھا اور اس واقع کی وجہ سے برطانیہ کی اس فوج کی لیڈرشپ کی نااہلی تھی جو ترکی پر حملے کے لیے برطانوی فوج میں شامل ہوئی تھی۔ یہ حملہ ناکام ہوا اور اس کا نتیجہ اتنی بڑی خون ریزی کی صورت میں نکلا۔ اس واقعے کے نتیجے میں آسٹریلوی باشندوں میں اپنی شناخت پیدا کرنے کا سوال ابھرا جس طرح آسٹریلیا والوں کے لیے گیلی پولی کا واقعہ اہم ہے اسی طرح امریکہ کے لیے 7 دسمبر 1941ء کو جاپان کا امریکی بندرگاہ پرل ہاربر پر حملہ ناقابل فراموش ہے۔ اس واقعہ کے نتیجے میں امریکی کی خارجہ پالیسی میں تبدیلی آئی۔ آسٹریلیا کے برطانیہ کے ساتھ ویسے ہی تعلقات اب تک قائم ہیں۔ میں 1964ء میں پہلی بار آسٹریلیا گیا تو میں نے اندازہ لگایا کہ آسٹریلیا جدید برطانیہ سے زیادہ برطانوی نظر آتا ہے۔ 1973ء تک آسٹریلیا کی جانب سے برطانیہ کو ہر سال ایک فہرست فراہم کی جاتی تھی۔ یہ وہ لوگ ہوتے تھے جنہیں نائیٹ کا خطاب دیا جاتا تھا۔ آسٹریلیا میں اس خطاب کو بڑا اہمیت کا حامل تصور کیا جاتا ہے۔ برطانیہ آج بھی آسٹریلیا کے لیے گورنر جنرل کا تقرر کرتا ہے جس کے پاس آسٹریلیا کے وزیراعظم کو برطرف کرنے کے اختیارات بھی ہوتے ہیں۔ 1975ء میں ان اختیارات کا استعمال بھی کیا گیا تھا۔ 1970ء کی دہائی کے اوائل تک آسٹریلیا وائیٹ آسٹریلیا پالیسی پر عمل پیرا رہا اور قریبی ایشیائی باشندوں کی امیگریشن پر پابندی عائد رہی جس پر ان کا ناراض ہو جانا قدرتی امر تھا۔ ابھی صرف 25 برس ہوئے ہیں کہ آسٹریلیا نے اپنے قریبی ایشیائی باشندوں کے ساتھ تعلقات قائم کیے ہیں اوران کے ساتھ تجارتی تعلقات بڑھائے ہیں۔ ایک عرصے تک آسٹریلیا کی برآمدات اون پر مشتمل تھی لیکن وقت گزرنے کے ساتھ ساتھ ان کی طلب میں کمی آئی ہے حالانکہ آسٹریلیا پہلے کی طرح اب بھی اون پیدا کرنے والا سب سے بڑا ملک ہے۔ طلب میں کمی کی وجہ سے مصنوعی اون کی پیداوار میں اضافہ ہے۔ 1970ء کے بعد سے اب تک وہاں بھیڑوں کی تعداد میں کمی آئی ہے۔ آسٹریلیا کی خوراک کی طلب بڑھ رہی ہے کیونکہ اس کی آبادی میں اضافہ ہو رہا ہے۔ یہ سلسلہ اس طرح جاری رہا تو آسٹریلیا مختلف اشیاء برآمد کرنے کی بجائے خوراک درآمد کرنے والا ملک بن جائے گا۔

اون اور زراعت سے حاصل ہونے والا زرمبادلہ آسٹریلیا کی آمدنی میں تیسرے نمبر پر ہے۔ پہلے نمبر پر معدنیات اور دوسرے نمبر پر سیر وسیاحت کا شعبہ ہے۔ معدنیات میں کوئلہ

سونا' لوہا اور ایلومینیم برآمدات کے حوالے سے اعلیٰ قدر رکھتی ہیں۔ کوئلے' لوہے' ایلومینیم' تانبے' نکل اور ہیروں کے ذخائر کے حوالے سے آسٹریلیا کا شمار دنیا کے چھ سب سے بڑے ممالک میں ہوتا ہے۔ خاص طور پر اس کے لوہے اور کوئلے کے ذخائر بہت بڑے ہیں اور مستقبل قریب میں ان کے ختم ہونے کے آثار نظر نہیں آتے۔ کسی زمانے میں آسٹریلیا سے معدنیات درآمد کرنے والے ممالک میں برطانیہ اور یورپ سب سے آگے تھے تاہم اب ایشیا کے ممالک اس کے پانچ گنا زیادہ معدنیات آسٹریلیا سے درآمد کرتے ہیں۔ ان میں جاپان' جنوبی کوریا اور تائیوان سب سے آگے ہیں۔ نتیجہ یہ اخذ کیا جا سکتا ہے کہ گزشتہ نصف صدی کے دوران آسٹریلیا کی برآمدات زرعی پیداوار سے معدنیات کی طرف شفٹ ہو چکی ہیں اور ان کا رخ برطانیہ و یورپ کی بجائے ایشیاء کی طرف ہو چکا ہے۔ جبکہ آسٹریلیا امریکہ سے سب سے زیادہ درآمدات کرتا ہے اور یہی امریکہ آسٹریلیا کی برآمدات کا دوسرا بڑا خریدار بھی ہے۔ اس کے ساتھ ساتھ امیگریشن کے حوالے سے بھی تبدیلی واقع ہوئی۔ آسٹریلیا کا رقبہ تقریباً امریکہ کے برابر ہے لیکن اس کی آبادی امریکہ کے مقابلے میں بہت کم ہے (فی الوقت اس کی آبادی 20 ملین نفوس پر مشتمل ہے) اور اس کا واضح سبب یہ ہے کہ آسٹریلیا کی زمین کم پیداوار دیتی ہے اور زیادہ آبادی کا بوجھ برداشت کرنے کے قابل نہیں ہے۔ 1950ء کی دہائی میں آسٹریلیا کی قیادت نے اپنا رخ اپنے قریبی ایشیائی پڑوسیوں کی طرف کیا جن کی آبادی بہت زیادہ تھی (مثلاً انڈونیشیا کی آبادی 200 ملین ہے) آسٹریلیا والوں نے دوسری جنگ عظیم کے دوران جاپان کی بمباری کا سامنا بھی کیا۔ بہت سے آسٹریلین نے یہ نتیجہ اخذ کیا کہ ان کا ملک اپنے ایشیائی ہمسایوں کے مقابلے میں کم آبادی کا حامل ہے) اور یہ کہ اگر اس خلا کو پر نہ کیا گیا تو آسٹریلیا انڈونیشیا کی وسعت پسندی کا شکار بن سکتا ہے۔ اس تصور کے تحت 1950ء اور 1960ء کی دہائی کے دوران غیر ملکیوں کو بلانے کا کریش پروگرام شروع کیا گیا۔ اس مقصد کے لیے آسٹریلیا کی وائیٹ آسٹریلیا پالیسی میں تبدیلی لائی گئی جس کے تحت امیگریشن محض یورپ والوں تک محدود نہ رکھی گئی بلکہ دوسرے ممالک کے لوگوں کو بھی آنے کی اجازت دی گئی۔ خیال کیا جاتا ہے کہ یورپی آبادکاری کے بعد دو صدیاں گزرنے کے باوجود اگر آسٹریلیا کی آبادی امریکہ کی طرح گھنی نہیں ہو سکی تو اس کے پس منظر میں بڑھتی ہوئی ماحولیاتی وجوہ ہیں کم پیداواری صلاحیت کی وجہ سے آسٹریلیا بہت بڑی آبادی کا بوجھ برداشت کرنے کی صلاحیت نہیں رکھتا۔

جنوبی آسٹریلیا کی ریاست اس ملک کی واحد ریاست ہے جو اپنی زرخیز زمین اور اچھی پیداوار کی وجہ سے خوراک کے لحاظ سے خود کفیل ہے۔ اس کے دارالحکومت ایڈیلیڈ سے اندرونی علاقوں کی طرف بڑھیں تو آپ کو بہت سے ویران کھنڈرات نظر آتے ہیں۔ ان میں سے چند ایک کو سیاحوں کے لیے محفوظ کر لیا گیا ہے۔ 1850ء کی دہائی کے دوران انگلینڈ کی اشرافیہ نے کیا نگا کے وسیع علاقے کو بھیڑوں کے فرم میں تبدیل کرنے کے لیے کافی رقوم خرچ کیں تاہم ان کی توقعات پوری نہ ہو سکیں اور 1869ء میں ہی یہ فارم ناکام ہو گیا اور اسے آباد کرنے والوں کو یہ علاقہ خالی کرنا پڑا۔ اس کے بعد اس علاقے کو پھر کبھی آباد نہ کیا جا سکا۔ 1850ء اور 60ء کی دہائیوں کے دوران جب آسٹریلیا کا موسم اور آب و ہوا مرطوب تھی اور ماحول سازگار تھا۔ اس جنوبی علاقے میں بہت سے بھیڑوں کے فارم بنائے گئے۔ اس وقت یہ علاقہ سرسبز و شاداب نظر آتا تھا تاہم 1864ء میں موسم خشک ہونا شروع ہو گیا اور حد سے زیادہ چرایا گیا یہ علاقہ مری ہوئی بھیڑوں کے ڈھانچوں سے اٹ گیا۔ اس کے بعد ان فارموں کو ترک کر دیا گیا۔ حکومت نے ایک سرویئر گورنر اس علاقے میں بھیجا تا کہ وہ اندازہ لگا سکے کہ کون سے علاقے فاموں کے لیے مناسب ہیں اور کون سے غیر موزوں۔ سرویئر گورنر جی ڈبلیو گوئیڈر نے اس علاقے میں ایک حد بندی کی جسے گوئیڈر لائن کہا جاتا ہے۔ اس کے ایک طرف فارم بنائے جا سکتے تھے جبکہ دوسرے علاقے ناموزوں تھے۔ دور دراز علاقوں میں گندم کے فارم بنائے گئے اور ریلوے لائن بچھائی گئی۔ اس دوران آب و ہوا ذرا بہتر ہو گئی اور زیادہ بارشوں کی وجہ سے پیداوار بھی اچھی ہو گئی تاہم جلدی حالات بدل گئے اور ان فارموں کو بھی ترک کر دینا پڑا۔ خشک سالی بڑھی تو بھیڑوں کے بہت سے فارم بھی تیاگ دینے پڑے۔ جو فارم اب بھی قائم ہیں وہ اس قابل نہیں کہ اپنی ضروریات پوری کر سکیں اور ان کے مالکان کو اپنے اخراجات پوری کرنے کے لیے دوسری جاب کرنا پڑتی ہے۔

آسٹریلیا کے خوراک پیدا کرنے والے دیگر فارموں کے ساتھ بھی یہی کہانی ہے۔ سوال یہ ہے کہ کس چیز نے ان نفع بخش فارموں کو نقصان دہ صورتحال میں تبدیل کر دیا؟ اس کی وجہ ہے آسٹریلیا کے ماحولیات کے حوالے سے مسائل' مٹی کی زرخیزی میں کمی جس کی نوعیت کی وجوہ میں مقامی نباتات میں تبدیلی' بھیڑوں کا حد سے زیادہ چرایا جانا' خرگوش' مٹی کے جوہر میں کمی' مٹی کا کٹاؤ' انسان کی پیدا کردہ خشک سالی' جڑی بوٹیاں' حکومت کی نامناسب پالیسیاں

اور سیم وتھور کے مسائل۔ ان عوامل کے اثرات کو مختصراً اس طرح بیان کیا جا سکتا ہے کہ پہلے آسٹریلوی حکومت کو مقامی نباتات صاف کرنے کے لیے سرکاری زمین لیز پر حاصل کرنے والے کسانوں کی ضرورت تھی۔ یہ ضرورت اب ختم ہو چکی ہے اس کے باوجود آسٹریلیا اپنی نباتات صاف کرنے میں لگا ہوا ہے جس کی رفتار پہلی دنیا کے کسی بھی ملک سے زیادہ ہے۔ دنیا بھر میں صرف برازیل' انڈونیشیا' کانگو اور بولیویا ایسے ملک ہیں جہاں نباتات صاف کرنے کی رفتار آسٹریلیا سے زیادہ ہے۔ آسٹریلیا میں اس وقت صفائی کا یہ کام زیادہ تر کوئینز لینڈ میں ہو رہا ہے تاکہ مویشیوں کے لیے چراگاہیں تیار کی جا سکیں۔ اس کا نتیجہ زمین کی زرخیزی میں کمی' مٹی کے کٹاؤ' پانی کے معیار میں کمی' زمین کی قدر میں کمی' زرعی پیداوار میں خسارے اور عظیم بیریئر ریف کو نقصان کی صورت میں نکل رہا ہے۔ علاوہ ازیں تباہ کی گئی نباتات کے گلنے سڑنے کے بعد جو گیسیں پیدا ہو رہی ہیں وہ اس ملک میں چلنے والی گاڑیوں سے نکلنے والے دھوئیں سے زیادہ ہیں۔

مٹی کی زرخیزی کو پہنچنے والے نقصان کا ایک اور سبب بھیڑوں کا زیادہ تعداد میں رکھا جانا ہے۔ ان بھیڑوں کی وجہ سے نباتات اگنے کی رفتار سے زیادہ تیزی سے چرالی جاتی ہیں۔ بعض علاقوں میں مویشیوں کے زیادہ چرائے جانے سے ماحول کو پہنچنے والا نقصان ناقابل تلافی ہوتا ہے کیونکہ اس سے مٹی کو نقصان پہنچتا ہے۔ اب اس نقصان کا احساس کر لیا گیا ہے اور آسٹریلیا کی حکومت نے زیادہ سے زیادہ بھیڑوں کی تعداد مقرر کر دی ہے جو رکھی جا سکتی ہیں۔ اس سے زیادہ بھیڑیں رکھنے کی اجازت نہیں ہے زمین کو نقصان پہنچانے کا باعث بننے والے دیگر عوامل کا اوپر تفصیلی ذکر کیا جا چکا ہے۔ خرگوشوں' بھیڑوں کے چرنے' زمین کو صاف کرنے کے نتیجے میں زمین کی زرخیزی کم کرنے کا باعث بننے والے عوامل کو انسان کی پیدا کردہ خشک سالی کا نام دیا جاتا ہے۔ جب زمین پر سے نباتات صاف کر دی جاتی ہیں تو سورج کی روشنی اور تپش زمین پر براہ راست پڑتی ہے جس سے وہ گرم اور خشک ہو جاتی ہے۔ یہ ثانوی نوعیت کے اثرات ہیں جو نباتات کی پیدائش اور افزائش میں رکاوٹ کا باعث بنتے ہیں۔

باب اول میں بیان کیا جا چکا ہے کہ جڑی بوٹیاں ان پودوں کو کہا جاتا ہے جو کسانوں کے لیے فائدہ مند نہیں ہوتیں کیونکہ وہ کم خوش ذائقہ ہوتی ہیں یا پھر ان کا بالکل کوئی ذائقہ نہیں ہوتا۔ اس لیے بھیڑیں اور دوسرے مویشی بھی انہیں کھانا پسند نہیں کرتے یا پھر اس کی وجہ یہ

ہے کہ وہ فصلوں کے ساتھ مقابلہ کرتی ہیں اور زمین کی وہ طاقت استعمال کر لیتی ہیں جو پودوں نے استعمال کرنا ہوتی ہیں۔ کچھ جڑی بوٹیاں غیر ارادی طور پر ایک سے دوسرے ملک تک پہنچ جاتی ہیں ان میں سے 15 فیصد قصداً متعارف کرائی گئیں لیکن غلطی سے ان کو زرعی مقاصد میں استعمال کے لیے متعارف کرا دیا گیا۔ کچھ باغوں میں زیبائش کے لیے متعارف کرائی گئیں جو وہاں سے دوسرے علاقوں میں پھیل گئیں۔ ان کے علاوہ جو جڑی بوٹیاں ہیں وہ آسٹریلیا کی مقامی ہیں۔ چرنے والے جانور مخصوص پودے کھانا پسند کرتے ہیں۔ اس طرح غیر ضروری پودوں کی بہتات ہوتی جاتی ہے۔ کچھ جڑی بوٹیوں کو صاف کرنا آسان نہیں ہوتا جبکہ دیگر طرح کی جڑی بوٹیاں آسانی سے صاف کر کے ان کی جگہ ذائقہ دار پودے لگائے جا سکتے ہیں۔

آسٹریلیا میں آج کل 3000 انواع کے پودوں کو جڑی بوٹیوں کا درجہ دیا گیا ہے اور ان کی وجہ سے اس ملک کو سالانہ 2 ملین ڈالر کا نقصان ہوتا ہے۔ اس سلسلے میں بدترین پودا میموسا ہے جس نے کافی رقبے پر اپنی جڑیں پھیلا رکھی ہیں۔ یہ ایک کانٹے دار پودا ہے جو 20 منٹ اونچا جا سکتا ہے۔ تیزی سے بڑھتا ہے اتنی تیزی سے کہ ایک سال میں اس کا رقبہ دوگنا ہو سکتا ہے۔ اس طرح ربڑ وائن ہے جو 1870ء کی دہائی میں سجاوٹی پودے کے طور پر آسٹریلیا میں متعارف کرایا گیا۔ یہ بھی تیزی سے بڑھتا ہے۔ اس کی ایک پھلی میں تین سو بیج ہوتے ہیں جو ہوا اور پانی کے ساتھ دور دور تک پھیل جاتے ہیں اور وہاں نئے پودے اگنا شروع ہو جاتے ہیں۔

آسٹریلیا میں زمین کی زرخیزی کم ہونے کی آخری وجہ کلر ہے جو ایک پیچیدہ معاملہ ہے اور زیادہ وضاحت طلب ہے۔ آسٹریلیا کا کافی حصہ کسی زمانے میں سمندر کا حصہ تھا' اس وجہ سے سمندری کھار آلود ہوا اور خشک جھیلیں مرکبات سے اٹی پڑی ہیں اور مٹی میں اچھا خاصا نمک پایا جاتا ہے۔ اتنا زیادہ نمک کچھ پودے تو برداشت کر سکتے ہیں لیکن زیادہ تر فصلیں اسے برداشت نہیں کر سکتیں۔ نمک جڑوں کے علاقے میں موجود ہے تو اس کے مسئلہ پیدا نہیں ہوتا لیکن اگر یہ نمک سطح زمین پر آ جائے تو بہت سے مسائل کا باعث بنتا ہے۔ کلر دو طرح کا ہوتا ہے آبپاشی کی وجہ سے پیدا ہونے والا کلر اور خشک زمین کا کلر۔ کلر ان خشک علاقوں میں بھی ہو سکتا ہے جہاں بارش کی شرح زراعت کے لیے بہت کم یا پھر ناقابل اعتبار ہو اور جہاں آبپاشی ضروری ہو جیسے آسٹریلیا کے جنوب مشرقی علاقے۔ ڈرپ اری گیشن سسٹم لگایا جائے تو پانی کم

ضائع ہوتا ہے۔ فلڈ آبپاشی کی جائے یا سپرنکلر سسٹم کے ذریعے آبپاشی کی جائے تو زمین کو ضرورت سے زیادہ پانی ملتا ہے۔ پودوں کے استعمال سے فالتو پانی زمین کی نچلی تہوں میں چلا جاتا ہے جہاں نمکیات وغیرہ ہوتے ہیں اس کے نتیجے میں نمکیات اور زمین کے اوپر آ جاتے ہیں جہاں یہ پودوں کی بڑھوتری میں رکاوٹ بنتے ہیں۔ آسٹریلیا کو خشک براعظم کہا جاتا ہے لیکن یہ اس لیے نہیں کہ یہاں پانی کم ہے بلکہ اس لیے کہ یہاں پانی بہت زیادہ ہے۔

جن علاقوں میں کافی بارش ہوتی ہے جیسا کہ مغربی آسٹریلیا اور آسٹریلیا کے کچھ جنوبی علاقے وہاں اگر قدرتی طور پر اگنے والی نباتات رہیں تو وہ بارش کے سارے پانی کو جذب کر لیتی ہیں اور فالتو پانی زمین کی نچلی تہوں تک نہیں پہنچ جاتا لیکن جونہی کسان ان نباتات کو صاف کرتا ہے تاکہ وہاں فصلیں اگا سکے تو سال کے کچھ حصے میں وہ فصل اگائے گا جبکہ باقی مہینوں میں زمین خالی اور ننگی پڑی رہے گی۔ اس عرصے میں ہونے والی بارشوں کو جذب کرنے کے لیے پودے موجود نہیں ہوتے چنانچہ یہ پانی زمین کی نچلی تہوں میں پہنچ جاتا ہے اور کلر کا باعث بنتا ہے۔ ایک بار ایسی صورتحال پیدا ہو جائے تو پھر اس کا ٹھیک ہونا ذرا مشکل ہو جاتا ہے۔

آبپاشی یا خشک زمین میں کلر کے بارے میں یہ کہا جا سکتا ہے کہ یہ زیرزمین نمکیات کا ایک دریا ہے اور آسٹریلیا کے کچھ حصوں میں تو اس کا ارتکاز سمندر کی نسبت تین گنا زیادہ ہے۔ عام دریا کی طرح نمکیات سے لبریز یہ دریا بھی فراز سے نشیب کی طرف بہتے ہیں اور اس عمل کے دوران کسی ڈھلوان پر کوئی گڑھا ہو تو اس میں جمع ہو جاتے ہیں۔ یہ جوہڑ اپنے اندر حد سے زیادہ نمکیات لیے ہوئے ہوتے ہیں۔ ایسے تالاب میں جنوبی آسٹریلیا میں دیکھے تھے۔ اگر فراز پر کوئی کسان آبپاشی کے غلط طریقے استعمال کرے تو وہاں زمین کلراٹھی ہو جاتی ہے اور یہ کلر آہستہ آہستہ نیچے والی زمینوں تک بھی پہنچ جاتا ہے اور نقصان کا باعث بنتا ہے۔ آسٹریلیا میں اس نقصان کے ازالے کا کوئی بندوبست نہیں ہے۔ زیرزمین کلر والے دریا بعض اوقات زمین پر نہیں ابھرتے اور زیرزمین سفر کرتے ہوئے آسٹریلیا کے دریائی نظام میں شامل ہو جاتے ہیں۔

کلر تین طرح سے آسٹریلیا کی معیشت پر اثرانداز ہوتا ہے۔ اس کی وجہ سے زمین بے کار ہو جاتی ہے اور زرعی پیداوار کم، بعض جگہوں پر پیداوار بالکل ختم ہو جاتی ہے اور ایسی جگہوں پر

جانور وغیرہ بھی نہیں پالے جا سکتے۔ دوسرے یہ کہ اس میں سے کچھ نمک شہروں کے پانی کے نظام میں بھی شامل ہو جاتا ہے۔ مثال کے طور پر آسٹریلیا کا دریائی نظام میورے ڈارلنگ دریا جنوبی آسٹریلیا کے دارالحکومت ایڈلیڈ کی 40 سے 90 فیصد ضروریات پوری کرتا ہے لیکن اگر اس میں کلر کی مقدار اسی طرح بڑھتی رہی تو جلد ہی یہ پینے یا آبپاشی کے قابل بھی نہیں رہے گا اور اسے پینے کے قابل بنانے کے لیے اس میں کلر کی مقدار کم کرنے کے اقدامات کرنا ہوں گے۔ یہ کلر انفراسٹرکچر کو بھی نقصان پہنچاتا ہے اور اس کی وجہ سے سڑکیں، ریل کی پٹڑیاں، ہوائی اڈے، پل، عمارتیں، پانی کے پائپ، گرم پانی کا نظام، بارش کے پانی کا نظام، سیوریج سسٹم، صنعتی تنصیبات، بجلی اور ٹیلی کیمونی کیشن کی لائنیں اور واٹر ٹریٹمنٹ پلانٹ بھی متاثر ہوتے ہیں۔ ایک اندازے کے مطابق کلر کی وجہ سے آسٹریلیا کے معاشی نقصانات کا ایک تہائی حصہ زراعت کے شعبے کو پہنچتا ہے جبکہ انفراسٹرکچر، واٹر سپلائیز کو پہنچنے والا نقصان اس سے دوگنا ہے۔

کلر کی وجہ سے آسٹریلیا کی صاف کی گئی زمین کا 9 فیصد حصہ پہلے ہی متاثر ہو چکا ہے اور نقصانات کا یہ سلسلہ حالیہ رفتار سے جاری رہا تو یہ شرح 25 فیصد بھی ہو سکتی ہے۔ مغربی اور جنوبی آسٹریلیا کی ریاستوں میں سے یہ نقصان کافی زیادہ ہے۔ یہ علاقہ گندم کی پیداوار کے حوالے سے مشہور تھا لیکن اب یہاں ڈرائی لینڈ سیلیفائزیشن ہو رہی ہے۔ یہاں قدرتی طور پر جو نباتات پائی جاتی تھیں ان کا 90 فیصد صاف کیا جا چکا ہے۔ دنیا کے کسی اور علاقے میں اتنی تیزی کے ساتھ نباتات کا صفایا نہیں کیا گیا۔ اندازہ لگایا گیا ہے کہ اگلی دو دہائیوں کے دوران گندم کی پیداوار والی پٹی میں کلر سے ایک تہائی علاقہ متاثر ہو چکا ہو گا۔ مستقبل میں کلر کے اور زیادہ تیزی کے ساتھ پھیلنے کا اندیشہ ہے۔ میورے/ڈارلنگ دریا میں نمک کی مقدار تیزی سے بڑھ رہی ہے اور جہاں جہاں یہ پانی استعمال ہو رہا ہے وہاں کلر کے بڑھنے کے خدشات بھی بڑھ رہے ہیں۔ آسٹریلیا میں کپاس بھی کافی مقدار میں اگائی جاتی ہے اور اس کی آبپاشی اور اس میں استعمال ہونے والی ادویات کی وجہ سے بھی کلر میں اضافہ ہونے کا خدشہ موجود ہے۔ تجربات سے یہ بات واضح ہو چکی ہے کہ ایک بار زمین کلراٹھی ہو جائے تو پھر اصل حالت میں واپس لانا ناممکن ہو جاتا ہے اور اگر ایسا ممکن ہو بھی تو یہ کام کافی مہنگا پڑتا ہے اور اس عمل پر کافی وقت بھی صرف ہوتا ہے۔

زیادہ مہنگی پڑتی ہے۔ تسمانیہ کا بلیوگم درخت بہت سے ملکوں میں لگایا گیا ہے لیکن اس کے بڑھنے کی سب سے کم رفتار آسٹریلیا میں ہے۔

مچھلیوں کے شکار کا معاملہ بھی جنگلات کی کٹان کنی سے ملتا جلتا ہے۔ زمین کی طرح آسٹریلیا میں سمندری پیداوار بھی کم ہے کیونکہ سمندر کو زرخیزی والے اجزاء مٹی اور زمین سے ملتے ہیں جبکہ مٹی میں ان اجزاء کی کمی ہے۔ آسٹریلیا میں سمندری حیات کے بڑھنے کی رفتار کم ہے چنانچہ وہاں آسانی سے مچھلیوں کا زیادہ شکار ہو جاتا ہے یعنی حد سے زیادہ مچھلی کا شکار کر لیا جاتا ہے جبکہ سمندری حیات کے بڑھنے کی رفتار مچھلی کے شکار سے کم ہوتی ہے۔ آسٹریلیا میں ہمیشہ مچھلیوں کا حد سے زیادہ شکار ہوتا رہا ہے۔ پہلے ایک سٹاک دریافت کیا جاتا ہے اور وہاں سے اتنا شکار کیا جاتا ہے کہ وہ ختم ہونے کے قریب پہنچ جاتا ہے اس کے بعد کوئی نئی جگہ تلاش کر لی جاتی ہے۔ تازہ پانیوں میں مچھلی کے شکار کی بھی یہی صورتحال ہے۔ یہاں بھی مچھلیوں کے بڑھنے کی رفتار اجزاء کی قلت کے باعث کم ہے۔ جہاں تازہ پانیوں کا سوال ہے تو آسٹریلیا ان کی تعداد اور ذخائر بھی کم ہیں۔ جو تازہ پانی دستیاب ہے اس میں سے زیادہ تر پہلے ہی پینے اور آبپاشی کے کام لایا جا چکا ہے۔ پانی کی قلت کا اندازہ اس امر سے لگایا جا سکتا ہے کہ ملک کے سب سے بڑے دریا میورے / ڈارلنگ کا زیادہ تر پانی ہر سال انسانی استعمال کے لیے نکال لیا جاتا ہے۔ کئی برس تو ایسے گزرتے ہیں کہ پورا پانی ہی اس مقصد کے لیے استعمال کر لیا جاتا ہے۔ تازہ پانی کے جو ذخیرے آسٹریلیا میں بچے ہیں وہ زیادہ تر ملک کے شمالی علاقوں میں ہیں اور انسانی پہنچ سے کافی دور ہیں۔ آسٹریلیا کی آبادی بڑھ رہی ہے اور اس کی پانی کی ضروریات بڑھ رہی ہیں چنانچہ کچھ علاقوں میں ضرورت پڑ سکتی ہے کہ پانی کو کلر سے پاک کر کے استعمال میں لایا جائے باوجود اس کے کہ یہ ایک مہنگا عمل ہے کچھ علاقوں میں ایسے پلانٹ لگا دیئے گئے ہیں۔

آسٹریلیا کے استعمال کیے جانے والے دریاؤں کو تبدیل کرنے کے لیے کئی پراجیکٹ مہنگے ہونے کے باعث ناکامی کا شکار ہو چکے ہیں۔ آسٹریلیا میں پانی کی قلت ہی نہیں معیار کا مسئلہ بھی درپیش ہے۔ استعمال کیا جانے والا دریاؤں کا پانی کیڑے مار ادویات اور پہاڑی علاقوں سے آبپاشی اور پینے کے پانی کے نظام میں شامل ہونے والے نمکیات کی وجہ سے زہریلا ہوتا ہے۔ اس حوالے سے میورے دریا کی مثال میں پہلے ہی پیش کر چکا ہوں جس میں

زرعی شعبے سے زہریلے مواد اور نمکیات شامل ہوتے رہتے ہیں اور ایڈیلیڈ میں پینے کے پانی کی زیادہ تر ضروریات پوری کرتا ہے۔

آسٹریلیا ایسا براعظم ہے جہاں مقامی جانوروں کی انواع دوسرے براعظموں کی نسبت کم ہیں چنانچہ یہ سمندر پار سے لائی گئی انواع کی زد پر رہتے ہیں۔ ایسے جانور مقامی انواع کی تعداد میں کمی کا باعث بنتے ہیں جو غیر مقامی جانوروں سے تحفظ نہیں کر سکتے۔ اس سلسلے میں پہلے خرگوشوں کی مثال پیش کر چکا ہوں جنہوں نے وہ ساری گھاس چر لی جو بصورت دیگر گائیوں اور بھیڑوں کی خوراک بنتی۔ اسی طرح دوسرے علاقوں سے لائی گئی لومڑیاں کئی مقامی انواع کے خاتمہ کا باعث بنیں۔ اسی طرح دوسرے براعظموں سے لائے گئے یا حادثاتی طور پر آنے والے پودے بھی بہت سی انواع کے مقامی پودوں کو نابود کرنے کا باعث بنے۔ ان سے پانی کے معیار پر اثر پڑا اور لائیو سٹاک زہریلا ہو گیا۔ پالتو جانوروں نے بھی اس تباہی میں اپنا حصہ ڈالا۔ بھینسوں' اونٹوں' گدھوں' بکریوں اور گھوڑوں نے بھی ماحول کو خراب کیا۔ کیڑے مکوڑوں کی سینکڑوں انواع معتدل علاقوں کی نسبت آسٹریلیا میں زیادہ آسانی کے ساتھ پروان چڑھیں جیسے بلوفلائیز' دیمک اور دیگر حشرات وغیرہ۔ 1935ء میں یہاں کین ٹوڈ یعنی گنوں کی فصل میں رہنے والے مینڈک آسٹریلیا میں متعارف کرائے تاکہ گنے کی فصل کو تباہ کرنے والے دو طرح کے کیڑوں کو کنٹرول کیا جا سکے۔ مینڈک یہ کام کرنے میں ناکام رہے البتہ ان کی تعداد تیزی سے بڑھتی رہی اور وہ ایک لاکھ مربع میل کے علاقے میں پھیل گئے کیونکہ یہ مینڈک 20 سال تک زندہ رہ سکتے ہیں اور ان کی مادہ ہر سال 30 ہزار انڈے دیتی ہے۔ یہ مینڈک زہریلے ہوتے ہیں اس لیے مقامی آبادی کے کھانے کے کام بھی نہیں آ سکتے۔ کیڑے مکوڑوں کو کنٹرول کرنے کے حوالے سے کیے گئے اقدامات میں سے یہ بدترین ثابت ہو رہا ہے۔

اور آخری معاملہ یہ کہ آسٹریلیا دور دراز علاقے میں واقع ہے اور درمیان میں ایک وسیع سمندر ہے چنانچہ ٹرانسپورٹ کے لیے سمندری جہازوں پر انحصار کرنا پڑتا ہے۔ یہ جہاز بھی بہت سی انواع کے جانوروں اور نباتات کو آسٹریلیا تک لانے کا باعث بنے ہیں۔ ان میں کاجب جیلی' کیکڑے' شیل فیش' کیچوے اور جاپانی سٹارفش شامل ہے جس کی وجہ سے ذھبے دار ہینڈ فش جو آسٹریلیا کی مقامی مچھلی ہے تعداد میں بے حد کم ہو گئی۔ ان کیڑے مکوڑوں نے بے حد تباہی

مچائی اور ان کو کنٹرول کرنے پر ہر سال بھاری رقم خرچ ہوتی ہے اس کی تفصیل کچھ اس طرح ہے۔ خرگوشوں کو کنٹرول کرنے پر چند سو ملین ڈالر' مکھیوں کو کنٹرول کرنے پر 600 ملین ڈالر اور چراگاہوں کی دیمک کے کنٹرول پر 200 ملین ڈالر' جڑی بوٹیوں پر 3 بلین ڈالر۔

اس طرح آسٹریلیا کا ماحول غیر معمولی طور پر نازک اور کئی حوالوں سے تباہی کا شکار ہے جس کے باعث مالی لحاظ سے کافی خسارے کا سامنا ہے۔ ان میں سے کچھ نقصانات ایسے ہیں جو ناقابل اصلاح ہو چکے ہیں جیسے زمین یا مٹی کی ڈی گریڈیشن اور کچھ انواع کا نابود ہو جانا۔ نقصانات اور تباہی کا یہ سلسلہ آج بھی جاری ہے جیسے تسمانیہ کے دیو قامت درختوں کا کاٹا جانا۔ کچھ نقصان دہ عوامل ایسے ہیں جن کو روکنا عملی طور پر ناممکن ہو چکا ہے کیونکہ یہ طویل عرصے سے جاری ہیں جیسے زیر زمین کلر کی اوپر سے نیچے کی جانب حرکت۔ یہ عمل صدیوں تک جاری رہے گا۔ آسٹریلیا کی بہت سی ثقافتی سرگرمیاں اور حکومتی پالیسیاں بھی نقصان کا باعث بنتی رہی ہیں۔ مثال کے طور پر پانی کے حوالے سے پالیسیوں میں اصطلاحات لانے کے معاملات کے ساتھ ساتھ ''پانی کے لائسنسوں کے لیے مارکیٹ سے ابھرنے والے مسائل' ان لائسنسوں کے ذریعے آبپاشی کے لیے پانی حاصل کرنے کا حق حاصل کیا جاتا تھا۔ ایسا لائسنس حاصل کرنے کے بعد یہ تصور کر لیا جاتا ہے کہ وہ پانی ان کی ملکیت بن گیا ہے۔ جن کی انہوں نے نہایت تھوڑی قیمت ادا کی ہوتی ہے۔ اس کے علاوہ ان لائسنسوں کے ذریعے حاصل کیے گئے حق کو پورا کرنا ممکن بھی نہیں ہے کیونکہ جتنا پانی دستیاب ہوا ہے عام طور پر اس سے زیادہ کے لیے لائسنس جاری کر دیئے جاتے ہیں۔

اگر رجائیت پسندی کا مظاہرہ کیا جائے یا مناسب طریقے سے محض حقائق کو مدنظر رکھا جائے تو بھی حیرت کی وجہ بنتی ہے کہ آیا آسٹریلیا کے باشندے تیزی سے خراب ہوتے ہوئے ماحول کی وجہ سے معیار زندگی میں گراوٹ کا شکار ہونے والے ہیں۔ یہ آسٹریلیا کے مستقبل کا ایک حقیقت پر مبنی منظر ہے اور ایک بڑی تباہی پیدا ہو سکتی ہے تاہم خوش قسمتی سے امید کی کچھ کرنیں باقی ہیں لیکن ان کا تعلق آسٹریلیا کے کسانوں کی جانب سے صورتحال کا از سر نو جائزہ لینے' رویوں کی تبدیلی' نجی سطح پر اقدامات اور حکومت کی طرف سے بنیادی نوعیت کی کارروائیوں کے ساتھ ہے۔ یہ سوچ بچار کیا ہے۔ اس بارے میں باب نمبر آٹھ میں گرین لینڈ کے اسکیموز کے بارے میں ہم پڑھ چکے ہیں باب نمبر 14 اور 16 میں بھی اس حوالے سے بات ہوگی۔

چالیس سال پہلے جب میں نے پہلی بار آسٹریلیا کا دورہ کیا تو اس وقت ماحولیات کو نقصان پہنچانے کے حوالے سے وہاں کے کسانوں کو تنقید کا سامنا تھا اور وہ اس پر یہ کہہ کر ردعمل ظاہر کرتے تھے کہ یہ ہماری زمین ہے اور ہم اس کے ساتھ جو چاہیں کریں کسی کو اس پر اعتراض نہیں کرنا چاہیے۔ آج بھی اسی طرح کا ردعمل ظاہر کیا جاتا ہے لیکن عام لوگوں کے لیے اب اس طرح کی توضیح قابل قبول نہیں رہی جبکہ حکومت کو بھی ابھی چند دہائیاں پہلے تک ماحولیات کو نقصان پہنچانے والی پالیسیاں نافذ کرنے میں بہت تھوڑی مزاحمت کا سامنا کرنا پڑتا تھا۔ یہ امید افزا آثار ہیں عوام میں مجموعی سطح پر رویوں میں تبدیلی اور اس کے نتیجے میں حکومتی پالیسیوں میں تبدیلی اور ایک اور امید افزا تبدیلی یہ ہے کہ کسانوں کی سوچ تبدیل ہو رہی ہے اور انہوں نے محسوس کرنا شروع کر دیا ہے کہ کاشت کاری کے وہ طریقے جاری نہیں رہنے چاہئیں جن پر ماضی میں عمل کیا جاتا رہا اور یہ کہ انہیں یہ زمین اچھی حالت میں اپنے بچوں کے حوالے کرنی ہے۔ اس صورتحال سے کسان غمگین بھی تھے کیونکہ وہ بہرحال اپنے آباؤاجداد کے طور طریقوں سے محبت کرتے تھے اور انہیں جاری رکھنے کے خواہش مند تھے۔

ان بدلتے ہوئے رویوں کا ایک استعارہ بھیڑیں پالنے والے ایک کسان بل میک انٹوش کے ساتھ میری بات چیت بھی ہے۔ بل کے بارے میں میں پہلے بتا چکا ہوں کہ خرگوش کی تعداد کم کرنے کے لیے وہ ان کے بلوں کو ڈائنامائیٹ کے ذریعے اڑا دیتا تھا۔ اس نے مجھے ایک پہاڑی کی دو تصویریں دکھائیں۔ ان میں سے ایک 1937ء میں کھینچی گئی تھی جبکہ دوسری 1999ء میں۔ پہلے والی تصویر میں بھیڑوں کو حد سے زیادہ چرائے جانے کی وجہ سے پہاڑی چٹیل ہو چکی تھی جبکہ 1999ء والی تصویر میں اس پر اچھا خاصا سبزہ نظر آ رہا تھا۔ اپنے فارم کو باقی رکھنے اور بہتر حالت میں رکھنے کے لیے وہ حکومت کی جانب سے کسی فارم کے لیے زیادہ سے زیادہ بھیڑیں رکھنے کی حد سے کم بھیڑیں پال رہا تھا اور اسی کوشش میں تھا کہ اون پیدا کرنے کی بجائے محض گوشت کی خاطر بھیڑیں پالے کیونکہ ایسی بھیڑوں پر کم توجہ دینا پڑتی ہے اور ان کے لیے زیادہ جگہ کی ضرورت بھی نہیں ہوتی۔ جڑی بوٹیوں کے مسئلے سے نمٹنے کے لیے اس نے ''سیل گریزنگ'' کا طریقہ اپنایا ہے جس کے تحت بھیڑیں کو کھلا نہیں چھوڑا جاتا بلکہ ایک علاقے میں محدود رکھا جاتا ہے تاکہ وہ اپنے پسندیدہ پودے ہی نہ کھائے بلکہ ان نباتات کو بھی اپنی خوراک بنائے جو کم ذائقے دار ہیں۔ اس طریقے سے اس نے اپنے اخراجات پر کافی

حد تک قابو پا لیا ہے۔ اب وہ اپنی ہزاروں بھیڑوں کو اکیلا سنبھالنے کے قابل ہو چکا ہے۔ وہ اپنی موٹر بائیک پر سوار ہو کر ساری بھیڑوں کو سنبھالتا ہے اس کے پاس صرف ایک ریڈیو اور ایک کتا ہوتا ہے۔ اب اس کے پاس کافی فالتو وقت بھی بچ جاتا ہے اور اس نے کچھ دیگر معاملات پر بھی توجہ دینا شروع کر دی ہے تاکہ اپنی آمدنی کو بڑھا سکے۔

اب کسانوں نے حکومتی پالیسیوں کا دباؤ محسوس کرنا شروع کر دیا ہے اور وہ اپنے سٹاک کی شرح فارم کی حالت کے مطابق رکھنے لگے ہیں۔ جنوبی آسٹریلیا کے اندرونی علاقوں میں جہاں کافی زمین حکومت کی ملکیت ہے یا پھر یہ زمین 42 برس کی لیز پر کسانوں کو فراہم کی گئی ہے ایک ایجنسی جس کا نام پاسٹورل بورڈ ہے ہر چودہ برس بعد زمین کی حالت کا اندازہ لگاتی ہے اور اگر نباتات کی صورتحال بہتر نہ ہو رہی ہو تو پھر کسانوں سے کہا جاتا ہے کہ وہ اپنے سٹاک کو کم کریں۔ اگر کسان اس کی توقعات پر پورا نہ اتریں تو پھر لیز ختم کر دی جاتی ہے۔ آسٹریلیا میں ساحلی علاقوں کی زمین بالکل مفت حاصل کی جاسکتی تھی یا پھر مسلسل لیز پر دی جاسکتی تھی اس طرح اس پر براہ راست حکومتی کنٹرول ممکن نہ تھا اس کے باوجود یہاں دو طریقوں سے کنٹرول کی کوشش کی جاتی تھی۔ قانون کے مطابق ساری آزادیوں کے باوجود زمین کا مالک یا وہ شخص جس نے زمین لیز پر حاصل کی ہوتی تھی زمین کی دیکھ بھال کرنے اور اس کو ڈی گریڈ ہونے سے بچانے کے لیے اقدامات کرنے کا پابند تھا۔ اس حوالے سے قانون کے نفاذ کی ذمہ داری لوکل کسان بورڈوں کی تھی جو زمین کی ڈی گریڈیشن پر نظر رکھتا تھا اور صورتحال کو قانون کے مطابق بنانے کے لیے دباؤ ڈالتا تھا۔ دوسرے مرحلے میں زمین کے تحفظ کے ذمہ داران آگے بڑھتے تھے اور اگر بورڈ اپنی ذمہ داریاں احسن طریقے سے نہ نبھا رہا ہوتو مداخلت کر سکتے تھے۔

آسٹریلیا میں ماحولیاتی مسائل پر قابو پانے کے سلسلے میں جو اقدامات کیے جا رہے تھے کالپیرم سٹیشن کے نام سے میورے دریا کے نزدیک ایک ہزار مربع میل علاقے پر مبنی سابق فارم اور بھیڑوں کی چراگاہ کے دورے کے دوران میں مجھے ان کے بارے میں جاننے کا موقع ملا۔ یہ علاقہ پہلی بار 1851ء میں لیز پر دیا گیا اور وہاں پائے جانے والے معمول کے ماحولیاتی مسائل یعنی جنگلات کی کٹائی، لومڑیوں کی تباہ کاریوں، حد سے زیادہ آبپاشی، ضرورت سے زیادہ بھیڑیں اور مویشی رکھنے، سیم اور تھور، جڑی بوٹیوں سے زمین کی کٹائی، خرگوشوں کی

وجہ سے پیدا ہونے والے مسائل کا شکار ہو گیا۔ 1992ء میں آسٹریلیا کی دولت مشترکہ حکومت اور شکاگو زوآلوجیکل سوسائٹی نے یہ جگہ خرید لی اور اگلے چند برسوں کے لیے اس پر "پ ڈاؤن کنٹرول کیا جاتا رہا۔ 1998ء میں اس کا کنٹرول پرائیویٹ آسٹریلین لینڈ سکیپ ٹرسٹ کو دے دیا گیا جس نے چار سو مقامی رضا کاروں کے ذریعے باٹم اپ کمیونٹی مینجمنٹ کی۔ اس مینجمنٹ کے تحت رضا کارانہ طور پر کام کرنے والوں نے یہاں اپنی مرضی کے منصوبے شروع کیے۔ ان رضا کاروں کی تربیت کی گئی جنھوں نے اس طرح حاصل ہونے والی مہارت کو اپنے منصوبوں کے لیے استعمال کیا۔ میں نے دیکھا کہ ان میں سے ایک رضا کار خطرناک حد تک کم ہو جانے والی کینگرو کی ایک چھوٹی نوع کے لیے کام کر رہی ہے۔ دوسرا لومڑیوں کو زہر دے رہا ہے۔ تیسرا خرگوشوں کا خاتمہ کر رہا ہے۔ ایک نے زہریلی ادویات کے بغیر کیڑے مکوڑوں کو کنٹرول کرنے کا کام اپنے ذمے لے رکھا ہے۔ اسی طرح کے دیگر کئی نتائج اور اثرات برآمد ہو رہے ہیں۔

ان تخیلاتی نجی اقدامات کے بعد حکومتی سطح پر بھی ایسے ہی اقدامات کرنے کا قصد کیا گیا جس میں آسٹریلیا میں گھمبیر صورت اختیار کرتے ہوئے مسائل کے بارے میں پیدا ہونے والی آگہی کے ردعمل میں آسٹریلیا کے زرعی شعبے کے بارے میں بنیادی سطح پر از سر نو جائزہ لینے کے بارے میں سوچا گیا۔ یہ کہنا قبل از وقت ہوگا کہ ان بنیادی نوعیت کے منصوبوں میں کچھ کو زیر عمل میں لایا جائے گا لیکن حقیقت یہ ہے کہ حکومت کے ملازم افراد کو اجازت دی جائے گی کہ ان پر عمل درآمد کو یقینی بنائیں۔ اس سلسلے میں تقاضا پرندوں اور قدرت سے محبت کرنے والوں کی جانب سے نہیں کیا جا رہا بلکہ ان معیشت دانوں کی جانب سے کیا جا رہا ہے جو آپس میں سوال کرتے ہیں کہ آیا اپنی بہت سی موجودہ زرعی انٹرپرائزز کے بغیر آسٹریلیا معاشی لحاظ سے ترقی کر سکے گا؟ اس نئی سوچ کے پس منظر میں یہ احساس کارفرما ہے کہ آسٹریلیا کے جن علاقوں کو زراعت کے لیے استعمال کیا جا رہا ہے ان میں سے بہت تھوڑا حصہ زرعی سرگرمیوں کے لیے موزوں ہیں۔ یہ شعبہ آسٹریلیا کے رقبے کا 60 فیصد اور پانی کے 80 فیصد ذرائع استعمال کر رہا ہے لیکن دوسرے شعبوں کی نسبت ملکی پیداوار میں اس کا حصہ محض تین فیصد ہے۔ پھر یہ بھی حقیقت ہے کہ زرعی رقبے کے 99 فیصد حصے سے آسٹریلیا کی معیشت کو کوئی فائدہ نہیں پہنچتا۔ یہ بات ثابت ہو چکی ہے کہ آسٹریلیا کے زرعی منافعوں میں سے 80

فیصد اس کی زرعی زمین کے 0.8 فیصد سے بھی کم رقبے سے حاصل کیے جاتے ہیں اور یہ علاقہ زیادہ تر جنوب مغربی کونے جو ایڈیلیڈ کا ساحلی علاقہ ہے اور جنوب مشرقی کونے اور مشرقی کوئینز لینڈ میں واقع ہے۔ یہ وہ علاقے ہیں جن میں آتش فشانی یا اوپر سے لائی گئی مٹی اور قابل بھروسہ موسم سرما کی بارشوں یا ان دونوں نعمتوں سے مالا مال ہیں۔ باقی حصوں میں ہونے والی کاشت کاری آسٹریلیا کی کان کنی کے مترادف ہے جس سے آسٹریلیا کی دولت میں کوئی اضافہ نہیں ہوتا بلکہ یہ مٹی کے ماحولیاتی اثاثوں اور مقامی نباتات کو کیش میں تبدیل کرنے کا ناقابل واپسی عمل ہے اور یہ کام حکومت کی بالواسطہ سبسڈیوں کے ذریعے تکمیل پذیر ہو رہا ہے۔ سوال یہ ہے کہ آسٹریلیا کے ٹیکس دھندگان کے پیسوں کو اس طرح کے غیر منافع بخش یا زمین کو نقصان پہنچانے والے کام میں لگایا جانا چاہیے؟

تنگ ترین نقطہ نظر کے لحاظ سے بھی آسٹریلیا کی کچھ زراعت انفرادی صارف کے لیے بھی فائدہ مند نہیں ہے جو اس کی مصنوعات (جیسا کہ سنگترے کا مرتکز جوس اور سور کا گوشت) بیرون ملک سے درآمد کی گئی زیادہ سستی حاصل کر سکتا ہے بہ نسبت مقامی طور پر تیار کی گئی مصنوعات کے۔ کلی نفع یا فائدے کی بات کی جائے تو زیادہ تر زراعت انفرادی طور پر کسانوں کے لیے بھی سودمند نہیں ہے۔ اگر زرعی لوازمات پر ہونے والے اخراجات کے ساتھ ساتھ کسان کی محنت کا معاوضہ بھی شامل کر لیا جائے تو آسٹریلیا کی زراعت کسان کے لیے نقصان کا باعث ہے۔ آسٹریلیا میں چراگاہوں کے مالکان کی مثال لے لیں جو اون کے لیے بھیڑیں پالتے ہیں۔ ان بھیڑیں پالنے والوں کی اوسط آمدنی قومی سطح پر کم از کم تنخواہوں سے کم ہے اور ان پر قرضوں کا بوجھ بڑھتا جا رہا ہے اور یہ لوگ اپنی عمارتوں اور جنگلوں کی حفاظت کا بوجھ برداشت کرنے کے بھی قابل نہیں ہیں نہ ہی اون سے اتنی پیداوار ہوتی ہے کہ وہ فارم کے لیے حاصل کی گئی اشیاء کا کرایہ ہی ادا کر سکیں۔ یہ لوگ اپنا گزارہ غیر زرعی آمدنی سے کرتے ہیں جو دوسری نوکری کی صورت میں ہو سکتی ہے۔ اس کا نتیجہ یہ ہے کہ ان کی بہت سی توانائیاں فارم چلانے پر ضائع ہو رہی ہیں۔ کسانوں کی موجودہ نسل میں سے بھی بہت سے اسی پیشے کو اپنائے ہوتے ہیں حالانکہ وہ شہر میں اچھی نوکری کر کے زیادہ رقم کما سکتے ہیں۔ مونٹانا کی طرح آسٹریلیا میں بھی اگلی نسل اس پیشے کو جاری رکھنے کی خواہش مند نہیں ہو گی صرف 29 فیصد آسٹریلین کسانوں کا خیال ہے کہ ان کی اگلی نسلیں اس پیشے کو جاری رکھ سکیں گی۔ اب سوال یہ

ہے کہ اس زرعی شعبے کی پورے آسٹریلیا کے لیے کیا حیثیت ہے۔ اس کے لیے اس امر کا جائزہ لینا ہوگا کہ اس شعبے کی پوری معیشت کو کیا قیمت ادا کرنا پڑ رہی ہے اور یہ کہ معیشت کو اس سے کیا فائدہ پہنچ رہا ہے۔ ان وسعت اختیار کرتے ہوئے اخراجات میں سے ایک یہ ہے کہ حکومت زرعی شعبے کو مختلف مراعات اور امداد کے حوالے سے کیا فراہم کرتی ہے۔ یہ حکومتی اخراجات آسٹریلیا کے نیٹ منافع کا ایک تہائی ہضم کر جاتے ہیں۔ ایک اور بڑھتا ہوا خرچ وہ نقصانات ہیں جو زرعی شعبہ معیشت کے دوسرے شعبوں پر مسلط کر رہا ہے۔ اس طرح زمین کے زرعی استعمال کا ایسی ہی زمین کے ٹکڑے کے دیگر استعمالات کے ساتھ مقابلہ ہے جو بڑھتا جا رہا ہے۔ اسی طرح کی دیگر کئی مثالیں موجود ہیں۔

گندم کے بعد کپاس آسٹریلیا کی برآمدات میں دوسرے نمبر پر ہے لیکن کپاس کے لیے آبپاشی کا انحصار نہایت کم نرخوں پر یا بالکل مفت فراہم کیے گئے پانی پر ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ ان علاقوں کا پانی کیڑے مار اور جڑی بوٹی مار ادویات سے آلودہ ہو رہا ہے جہاں کپاس کاشت کی جاتی ہے۔ ان میں وہ ادویات بھی شامل ہیں جو آج سے 25 سال قبل ترک کر دی گئیں لیکن اپنی نوعیت کی وجہ سے اب تک ماحول میں موجود ہیں۔ یہ پانی نیچے ان علاقوں تک پہنچتا ہے جہاں گندم کاشت کی جاتی ہے اور بھیڑیں پالی جاتی ہیں۔ اس وجہ سے ان علاقوں کے کسان سراپا احتجاج رہتے ہیں۔ اسی طرح کپاس کے کاشتکاروں کو تو فائدہ ہوتا ہے لیکن اس سلسلے میں بالواسطہ اخراجات کو بھی شمار کیا جانا چاہیے جیسے سبسڈائزڈ پانی اور دوسرے زرعی سیکٹروں کو پہنچنے والا نقصان تاکہ یہ اندازہ لگایا جا سکے کہ کپاس کی پیداوار سے آسٹریلیا کو فائدہ ہوتا ہے نقصان اٹھانا پڑتا ہے۔

ایک اور مثال آسٹریلیا یں زرعی شعبے سے پیدا ہونے والی گرین ہاؤس گیسیں ہیں جیسے کاربن ڈائی آکسائیڈ اور میتھین۔ یہ آسٹریلیا کے لیے ایک بڑا مسئلہ ہے کیونکہ عالمی سطح پر درجہ حرارت میں اضافہ آسٹریلیا کی آب وہوا پر بھی اثر انداز ہو رہا ہے اور اس سے آسٹریلیا کی زرعی پیداوار پر اثر پڑتا ہے۔ آسٹریلیا میں زرعی شعبے سے پید اہونے والی کاربن ڈائی آکسائیڈ ٹرانسپورٹ انڈسٹری کی پیدا کردہ کاربن ڈائی آکسائیڈ سے زیادہ ہے۔ گائیوں کے اثرات اس سے بھی بڑے ہیں جس کے نظام ہضم میں میتھین گیس پیدا ہوتی ہے جو عالمی ماحول کو نقصان پہنچانے کے حوالے سے کاربن ڈائی آکسائیڈ سے زیادہ خطرناک ہے چنانچہ

آسٹریلیا میں میتھین کی پیداوار کرنے کا مطالب ہوگا کہ وہاں سے مویشی ختم کر دیئے جائیں۔ اس طرح کی تجاویز پیش کی جا رہی ہیں لیکن تاحال ان پر عمل درآمد نہیں ہوا نہ ہی مستقبل قریب میں ہونے کی توقع ہے۔ جدید دنیا کے لیے یہ پہلی مثال ہوگی اگر کوئی حکومت رضاکارانہ طور پر اپنے زرعی شعبے کو تیاگنے پر تیار ہو جائے تاکہ مستقبل کے خطرات سے بچا جا سکے۔ آسٹریلیا میں ایک طرف تو باقی ساری دنیا کی طرح ماحولیات کے حوالے سے مسائل بڑھ رہے ہیں دوسری طرف اس حوالے سے عوام کے تحفظات اور حکومت کی جانب سے اس کے سدباب کے لیے اقدامات کی رفتار میں بھی اضافہ ہو رہا ہے۔ یہ ریس کون سا گھوڑا جیتے گا۔ اس کتاب کے بہت سے قاری چھوٹی عمر کے ہوں گے اور انہیں اپنی زندگی میں اس سوال کا جواب مل جائے گا۔

چوتھا حصہ

عملی سبق

باب 14

کچھ معاشرے تباہ کن فیصلے کیوں کرتے ہیں

تعلیم ایک ایسا عمل ہے جس میں دو طرح کے لوگ حصہ لیتے ہیں اور ایک دوسرے سے مختلف کردار ادا کرتے ہیں۔ اساتذہ علم فراہم کرتے ہیں اور طالب علم اس آگہی کو اپنے اندر جذب کرتے ہیں۔ دراصل ایک کھلے ذہن کا استاد تعلیم فراہم کرنے کے عمل کے دوران محسوس کرتا ہے کہ طالب علم بھی اپنا علم استاد کو چیلنج کر کے اور اس کے سامنے سوال اٹھا کر اس کے ساتھ شیئر کرتے ہیں اور یہ ایسے سوالات ہوتے ہیں جن کے بارے میں استاد نے پہلے کبھی سوچا بھی نہیں ہوتا۔ لاس اینجلس میں یونیورسٹی آف کیلیفورنیا کے اندر اپنے ادارے کے کافی محرک انڈر گریجوایٹس کو معاشرے ماحولیاتی مسائل سے کیسے نبرد آزما ہوتے ہیں' کے موضوع پر ایک کورس پڑھاتے ہوئے مجھے ایسے ہی تجربے سے گزرنا پڑا۔ حقیقت یہ ہے کہ وہ کورس اس کتاب کی تیاری کا ایک حصہ تھا۔

کلاس کے ساتھ تعارفی بات چیت کے بعد یہ پہلا لیکچر ایسٹر جزیرے کے معاشرے کا انہدام تھا جس کے بارے میں کتاب ہذا کے باب دوئم میں ذکر کیا گیا ہے۔ میں اپنی بات مکمل کر چکا تو سوال و جواب کا سلسلہ شروع ہو گیا۔ طالب علموں نے زیادہ تر ایسے سوالات کیے جن کی پیچیدگیوں سے اس سے قبل میں بھی آگاہ نہیں تھا۔ ان کا کہنا تھا کہ کوئی معاشرہ کس طرح ایسا تباہ کن فیصلے کر سکتا ہے کہ وہ ان سارے درختوں کو اپنے ہاتھوں سے کاٹ ڈالے جن پر ان کی زندگی اور بقا کا انحصار ہے۔ ایک طالب علم نے سوال کیا ''آپ کے خیال میں آخری درخت کاٹنے والے نے یہ فعل سرانجام دیتے ہوئے کیا سوچا ہوگا''؟ دوسرے معاشروں کے

بارے میں معلومات اپنے طالب علموں کے ساتھ شیئر کرتے ہوئے بھی مجھے اس نوعیت کے سوالات کا سامنا کرنا پڑا تھا کہ لوگ کس طرح ماحول کو بالقصد نقصان پہنچا سکتے ہیں خاص طور پر اس وقت جب وہ اس کے نتائج سے بھی آگاہ ہوں؟ اور یہ کہ کتنی بار ایسا ہوا ہوگا کہ لوگوں نے یہ کام لاعلمی میں کر دیا ہو؟ وہ یہ بھی سوچتے تھے کہ جس طرح ہم ایسٹر جزیرے والوں کے بارے میں سوچتے ہیں تو آنے والی صدیوں کے دوران ہماری اگلی نسلوں کے لوگ بھی ہمارے بارے میں یہی سوچ رکھیں گے۔

معاشرے تباہ کن فیصلوں کے ذریعے اپنے انہدام کا بندوبست کیسے کر لیتے ہیں؟ صرف میرے طالب علم نہیں بلکہ پیشہ ور تاریخ دان اور ماہرین آثار قدیمہ بھی اس سوال کے حوالے سے حیرت میں مبتلا ہیں۔ اس موضوع پر اور اس سوال کا جواب تلاش کرنے کے سلسلے میں کئی طرح کی توضیحات پیش کی جاتی رہی ہیں۔ ان میں سے ایک یہ ہے کہ ایک معاشرے یا مختلف گروپوں کے بارے میں کسی گروپ کے غلط فیصلے۔ یہ معاملہ انفرادی فیصلہ سازی کے ساتھ بھی گہرا تعلق رکھتا ہے کیونکہ گروپوں کی طرح ہر شخص سے انفرادی طور پر بھی غلط فیصلے ہو جاتے ہیں۔ ایک گروپ کے ارکان کے درمیان پائے جانے والے اختلافات بھی گروپ اجتماعی فیصلہ سازی کی ناکامی کا باعث بنتے ہیں۔ یہ ایک پیچیدہ معاملہ ہے اور ہر طرح کے معاملات کے بارے میں صرف ایک جواب نہیں دیا جا سکتا۔ میں عوامل کا ایک روڈ میپ تجویز کر رہا ہوں جو میرے خیال میں گروپ فیصلے سازی کی ناکامی کا باعث بنتا ہے۔ میں ان عوامل کو چار حصوں میں تقسیم کر رہا ہوں۔ سب سے پہلے یہ کہ کوئی گروپ مسئلہ کے سامنے آ جانے سے پہلے اس کا ادراک کرنے میں ناکام رہتا ہے۔ دوسرا یہ کہ جب مسئلہ کھڑا ہو جاتا ہے تو گروپ اس کا ادراک کرنے سے قاصر رہتا ہے جیسا یہ کہ وہ اگر اس مسئلے کا ادراک کرنے میں کامیاب ہو بھی جائیں تو اس کو حل کرنے میں ناکام رہتے ہیں اور آخری یہ کہ وہ مسئلے کو حل کرنے کی کوشش تو کرتے ہیں لیکن اسے حل کرنے میں کامیاب نہیں ہو سکتے۔ اس حوالے سے ایک دوسرا رخ بھی ہے اور وہ یہ کہ بعض ایسی مثالیں بھی ملتی ہیں جب بروقت درست فیصلے کر لیے گئے تاہم جب بھی اس سوال کا جواب تلاش کر لیں گے کہ کوئی گروپ مسئلے کے حل کے حوالے سے درست فیصلے کرنے میں کیوں کامیاب نہیں ہو سکتا تو ہمیں کامیابی کے ساتھ مسئلے کو حل کرنے کے سلسلے میں بھی واضح امید پیدا ہوگی۔

اس روڈ میپ کا پہلا سٹاپ یہ ہے کہ گروپ تباہ کن اقدامات اس لیے کرتے ہیں کہ وہ قبل از وقت کسی مسئلے کا ادارک نہیں کر پاتے۔ اس کی کئی وجوہ ہو سکتی ہیں اور ان میں سے ایک یہ ہے کہ وہ ماضی میں اس طرح کے کسی تجربے سے نہیں گزرے ہوتے لہٰذا انہیں اس کے وقوع پذیر ہونے کا کوئی احساس نہیں ہوتا۔ اس سلسلے میں آسٹریلیا کی مثال پیش کی جا سکتی ہے جہاں برطانوی نوآبادکاروں نے لومڑیاں اور خرگوش متعارف کرا کے اپنے لیے مسئلہ پیدا کر لیا تھا۔ یہ آج کے دور کی سب سے زیادہ تباہ کن مثالوں میں سے ایک ہے کس طرح ایک غیر مقامی ماحول میں دوسرے علاقوں کی انواع متعارف کرائی گئیں اور پھر اس کا خمیازہ بھی بھگتا گیا۔ آج ہم اس کو ایک بے وقوفانہ عمل گردانتے ہیں اور یہ نتیجہ اخذ کر سکتے ہیں کہ اس طرح جانوروں کی انواع کو بالقصد کسی دوسرے علاقے میں متعارف کرانا تباہ کن ہو سکتا ہے۔
یہی وجہ ہے کہ آج اگر آپ آسٹریلیا یا امریکہ کا دورہ کرنے جائیں تو آپ سے جو سوال پوچھے جائیں گے ان میں ایک یہ بھی ہوگا کہ آپ کے پاس کوئی پودا' اس کا بیج اور یا کسی قسم کا کوئی جانور تو نہیں ہے؟ اس احتیاط کا مقصد مستقبل میں کسی غیر مقامی پودے یا جانور کے پہنچنے کے خدشات کو کم سے کم کرنا ہے۔ ماضی کے تجربات سے ہم نے سیکھ لیا ہے کہ اس طرح مختلف انواع کو دوسرے علاقے میں متعارف کرانا تباہ کن ہوتا ہے تاہم پیشہ ور ماہرین ماحولیات کے لیے بھی یہ پیش گوئی کرنا ممکن نہیں ہے کہ متعارف کی گئی انواع پنپ جائیں گی اور ترقی کریں گی اور یہ کہ جو نوع متعارف کرائی جا رہی ہے وہ اگر کامیاب رہی تو تباہ کن ثابت ہوگی یا نہیں یا یہ کہ کسی ایک علاقے میں کامیاب ٹھہرنے والی انواع دوسرے علاقوں میں کیوں ناکامی کا شکار ہو جاتی ہیں چنانچہ ہمیں حیرت میں مبتلا نہیں ہونا چاہیے کہ انیسویں صدی کے آسٹریلیا میں لوگوں کو غیر مقامی انواع متعارف کرانے سے پیدا ہونے والی تباہ کاریوں کا علم نہ تھا چنانچہ وہ لومڑیوں اور خرگوشوں کو متعارف کرانے کے اثرات کا اندازہ لگانے اور ادراک کرنے میں ناکام رہے۔ تاہم یہ بھی حقیقت ہے کہ پرانا تجربہ بھی ضروری نہیں کہ کسی معاشرے کے لیے کسی مسئلے کو حل کرنے کے سلسلے میں مددگار ثابت ہو کیونکہ ہو سکتا ہے سابق تجربہ اتنا پرانا ہو کہ معاشرے کی یادوں سے محو ہو چکا ہو۔ یہ مسئلہ غیر تعلیم یافتہ معاشروں میں زیادہ سامنے آتا ہے کیونکہ ان میں پڑھے لکھے معاشروں کی نسبت تحریری معلومات نہ ہونے اور ان معلومات کی ترسیل ممکن نہ ہونے کے باعث ماضی بعید میں پیش آنے والے واقعات کے بارے میں

یادداشتیں کم ہوتی ہیں۔ ہم نے باب چہارم میں شاکو کینیان اناسازی معاشرے کے بارے میں پڑھا کہ بارہویں صدی عیسوی کے دوران آخری بڑی قحط سالی سے پہلے انہوں نے کئی بار کامیابی کے ساتھ خشک موسم سے پیدا ہونے والے اثرات کا مقابلہ کیا لیکن بڑی قحط سالی سابق خشک سالی کے کافی عرصہ بعد پیدا ہوئی اور اس وقت تک کوئی پہلا اناسازی زندہ نہ تھا بلکہ ان کی اگلی نسلیں موجود تھیں۔ وہ لوگ لکھنا پڑھنا نہیں جانتے تھے اس لیے سابق تباہ کاریوں کے بارے میں نہ جان سکے' نہ ہی ان کے سدباب کے لیے کوئی اقدام عمل میں لا سکے۔ اسی طرح مایا لوگوں کی مثال موجود ہے لیکن اس کا یہ مطلب ہرگز نہیں ہے کہ جو جدید دور کے پڑھے لکھے معاشرے ہیں ان خطوط پر نہیں چل سکتے۔ حقیقت یہ ہے کہ ماضی کے تجربات کو ہم بھی بھول سکتے ہیں اور ہم سے بھی چوک ہوسکتی ہے۔ 1973ء میں گلف میں تیل کا بحران' جو ایک دوسال قائم رہا' جب گیس کی قلت واقع ہوگئی تو امریکیوں نے گیس سے چلنے والی کاروں کا استعمال ترک کر دیا تھا اور پھر ہم بھول گئے اور آج ایک بار پھر گیس سے چلنے والی کاروں کا استعمال ہو رہا ہے حالانکہ 1973ء کے بحران کے بارے میں کتابوں پر کتابیں لکھی جا چکی ہیں۔ 1950ء کی دہائی کے دوران جب ایری زونا کے شہر ٹکسون میں خشک سالی پیدا ہوئی تو اس کے خبردار شہریوں نے قسم کھائی تھی کہ وہ اپنے پانی کے معاملات کو بہتر انداز میں حل کر لیں گے لیکن جلد ہی وہ اپنی یہ قسم بھول گئے اور پانی کا بے دریغ استعمال کیا جانے لگا۔

کسی مسئلے کو حل نہ کر سکنے کی ایک اور وجہ اس کی غلط مشابہت ہے۔ جب صورتحال ایک جیسی ہو تو ہم حال کا ماضی سے موازنہ شروع کر دیتے ہیں۔ یہ ایک اچھا عمل ہے لیکن صرف اس صورت میں کہ جو مشابہت قائم کی گئی ہے وہ بالکل درست ہو لیکن اگر صورتحال ظاہری طور پر ایک جیسی ہو لیکن حقیقت میں ایسا نہ ہو تو معاملہ خطرناک رخ اختیار کر سکتا ہے۔ باب نمبر 6 میں وائیکنگ کا ذکر کیا گیا ہے اس سلسلے میں ان کی مثال دی جا سکتی ہے کہ وہ جب ناروے اور آئس لینڈ سے گرین لینڈ آئے تو ایک جیسے ماحول کی وجہ سے دھوکہ کھا گئے حالانکہ دونوں علاقوں کی مٹی اور ماحول میں کافی فرق تھا۔

اسی روڈ میپ پر میرا دوسرا اسٹاپ یہ ہے کہ معاشرہ کسی مسئلے کا ادراک ہونے یا نہ ہونے کے بعد ذہنی طور پر سمجھتا ہے کہ مسئلہ کھڑا ہو گیا ہے یا اس حوالے سے ناکام رہتا ہے۔ ایسی

ناکامیوں کی کم از کم تین وجوہ ہو سکتی ہیں۔ پہلا کچھ مسائل کے بارے میں پیش گوئی نہیں کی جا سکتی یا اُن کا قبل از وقت ادراک کرنا مشکل ہوتا ہے۔ مثال کے طور پر زمین میں موجود زرخیزی والے اجزاء عام آنکھ سے دیکھے نہیں جا سکتے اور صرف کیمیائی تجزیئے سے ہی ان کا پتہ چلایا جا سکتا ہے۔ آسٹریلیا' مینگاریوا' امریکہ جنوب مغربی علاقے اور بہت سے دیگر علاقوں میں انسان کے آباد ہونے سے پہلے ہی اس کے اجزاء بارش میں بہہ چکے تھے۔ جب لوگ وہاں جا کر آباد ہوئے اور انہوں نے وہاں فصلیں اگانا شروع کیں تو ان فصلوں نے باقی ماندہ اجزاء کو جلد ہی جذب کر لیا اور نتیجتاً وہاں زراعت ناکام ہوگئی۔ اس کے باوجود بعض اوقات سرسبز نباتات نظر آ جاتی ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ سارے زرخیز اجزاء ان نباتات میں ہوتے ہیں اور جونہی یہ نباتات کاٹی جاتی ہیں زرخیزی پیدا کرنے والے اجزاء بھی ختم ہو جاتے ہیں چنانچہ ان علاقوں میں آ کر آباد ہونے والوں میں اس بات کا ذرہ بھر ادراک نہ تھا کہ وہ جس علاقے میں آباد ہونے جا رہے ہیں وہاں کی زمین کی زرخیزی ختم ہو چکی ہے۔ ان کے پاس اس بات کا پتہ چلانے کا کوئی طریقہ ہی نہ تھا۔ کسی مسئلے کا بروقت ادراک نہ کرنے کی ایک وجہ یہ بھی ہوتی ہے کہ اس معاملے میں انتظام کار کافی دوری پر ہوتے ہیں۔ ایسے مسائل عام طور پر بڑے معاشروں اور بڑے کاروباروں میں پیدا ہوتے ہیں۔ مثال کے طور پر مونٹانا میں سب سے بڑے زمین دار اور لکڑی پیدا کرنے والی کمپنی کا دفتر مقامی علاقے میں نہیں بلکہ چار سو میل دور واشنگٹن میں قائم ہے۔ اصل مقام پر نہ ہونے کی وجہ سے وہ مونٹانا میں پیدا ہونے والے مسائل کا ٹھیک ادراک کرنے کے قابل نہیں ہیں۔ بڑی کمپنیاں اس مقصد کے لیے کبھی کبھار اپنے مینجروں کو اس علاقے کے دورے پر بھیجتی ہیں تاکہ یہ پتہ چلا سکیں کہ وہاں کیا معاملات چل رہے ہیں۔

اور سب سے عام ماحول میں تبدیلی کا ادراک نہیں ہو پاتا یہ سست رفتار عمل بہتری اور خرابی کے وقفوں میں چھپ جاتا ہے۔ گلوبل وارمنگ اس کی بہترین مثال ہے۔ ہم سب جانتے ہیں کہ انسان کے ہاتھوں ماحول میں پیدا ہونے والی تبدیلیوں کی بناء پر دنیا کی فضا کا درجہ حرارت بڑھ رہا ہے لیکن ایسا نہیں ہے کہ ہر سال نئے سال میں درجہ حرارت 0.01 کے حساب سے بڑھ رہا ہو۔ اس کے برعکس کبھی درجہ حرارت کم ہو جاتا ہے یعنی کم بڑھتا ہے اور کبھی زیادہ بڑھنے لگتا ہے۔ ایسی صورتحال میں کسی مسئلے کا ادراک ہونے میں کافی وقت لگتا ہے۔ یہی

وجہ ہے کہ دنیا کے زیادہ تر ماہرین ماحولیات جو چند برس پہلے تک گلوبل وارمنگ سے آگاہ تک نہیں تھے۔ آج اس کے بارے میں مکمل ادراک حاصل کر چکے ہیں۔

واضح تغیر و تبدیلی میں چھپے ہوئے کسی سست ردعمل کے لیے سیاستدان رینگتی ہوئی عام حالت کی اصطلاح استعمال کرتے ہیں۔ اس عمل یا مظہر کے لیے لینڈ سکیپ امینزیا کا لفظ بھی استعمال کیا جاتا ہے۔ 50 برسوں کے دوران وقوع پذیر ہونے والی تبدیلی کا سال بہ سال حساب کرنا کتنا مشکل ہوتا ہے۔ اس حوالے سے میں ایک مثال پیش کر رہا ہوں کہ گلوبل وارمنگ کی وجہ سے مونٹانا کا ماحول بھی تبدیل ہو رہا ہے۔ میں نے 1953ء اور 1956ء میں اپنا موسم گرما مونٹانا کے وسیع پیالہ نما علاقے میں گزرا۔ اس وقت میں ایک لڑکا تھا۔ میں 42 سال بعد وہاں لوٹا تو میں نے ایک بڑی تبدیلی محسوس کی۔

اپنے لڑکپن کی کچھ موہوم سی یادیں اب بھی میری ذہن میں بسی ہوئی ہیں کہ گرمیوں کے موسم میں بھی اس علاقے کے پہاڑ کے گرد برف کی سفید چادر لپٹی ہوتی تھی۔ ایک ٹرپ کے دوران میں نے اپنے دو دوستوں کے ساتھ مل کر اس سفید حلقے تک پہنچنے کی کوشش بھی کی تھی۔ اس کے بعد 42 برس کا طویل عرصہ بیت گیا اور میں اس علاقے میں دوبارہ 1998ء میں جا سکا۔ میں یہ دیکھ کر حیران رہ گیا اور غمناک اداسی نے مجھے گھیر لیا کہ برف کی وہ چادر پگھل رہی تھی اور تقریباً ختم ہونے کے قریب تھے۔ پھر میں نے دیکھا کہ 2001ء سے 2003ء کے درمیانی عرصے میں وہ مکمل طور پر پگھل گئی۔ جب میں نے مونٹانا میں رہنے والے اپنے دوستوں سے اس تبدیلی کے بارے میں دریافت کیا تو وہ اس سے بے خبر تھے وہ دراصل ہر سال برف کی چادر کی پچھلے برسوں سے مطابقت قائم کرتے رہے تھے۔ یہ ایک سست رفتار عمل تھا اس لیے وہاں کے رہنے والے اس کا نوٹس نہ لے سکے لیکن میں چونکہ لمبے عرصے کے بعد اس علاقے میں گیا تھا اور میرے ذہن میں ماضی کی یادیں بھی موجود تھیں اس لیے مجھے اس تبدیلی کا فوراً احساس ہو گیا۔ یہ ایک مثال ہے کہ کس طرح لوگ اپنے آس پاس رونما ہونے والی سست رفتار تبدیلیوں کے بارے میں نہیں جان سکتے یا ان تبدیلیوں کا انہیں ادراک نہیں ہو پاتا اور جب احساس ہوتا ہے تو کافی دیر ہو چکی ہوتی ہے۔

میرے خیال میں اس مثال سے میرے یونیورسٹی کے طالب علم کے اس سوال کا محض جزوی جواب ملا ہو گا کہ ایسٹر میں آخری درخت کاٹنے والا شخص کیا سوچ رہا ہو گا۔ غیر ارادی

طور پر وہ ایک فوری تبدیلی کے بارے میں سوچتے ہیں اور خیال کرتے ہیں کہ ایک سال جزیرے پر درخت موجود ہوں گے اور اگلے سال آخری درخت بچا ہو گا جسے وہاں کا کوئی باشندہ کاٹ رہا ہو گا اور اس طرح اپنی تباہی کا سامان پیدا کر رہا ہو گا۔ ممکن ہے وہاں بھی صورتحال سال بہ سال تبدیل ہوتی رہی ہو۔ ایک برس کچھ درخت کاٹے گئے لیکن ان کی جگہ نئے پودے اگ آتے ہوں گے۔ ہاں یہ ہو سکتا ہے کہ اس جزیرے کا کوئی معمر باسی اپنے بچپن کی یادیں تازہ کرے تو اسے احساس ہو گا کہ کتنی تبدیلی واقع ہو چکی ہے۔ ان کے سترہ برس کے بچے یہ نہیں سمجھ سکتے ہوں گے کہ ان کا بزرگ جس تبدیلی کی بات کر رہا ہے وہ کیا ہے جس طرح میرے بچے میری یا میری بیوی کی اس بات کو نہیں سمجھ سکتے کہ آج سے 40 سال پہلے کا لاس اینجلس کیا تھا۔ ان کے ذہن میں ایک ہی تصویر ہے اور وہ ہے موجودہ لاس اینجلس کی ہے۔ ہوا یہ ہو گا کہ ایسٹر جزیرے پر گھنے جنگل پہلے چھدرے ہوئے ہوں گے اور پھر بڑے درختوں کی جگہ چھوٹے درختوں نے لے لی ہو گی اور پھر یہ چھوٹے درخت بھی نابود ہو گئے ہوں گے۔ جب آخری پھل دار پام کا درخت کاٹا گیا ہو گا تب تک یہ درخت کسی قسم کی معاشی اہمیت کے حامل نہیں رہے ہوں گے۔ چھوٹے چھوٹے درخت بچے ہوں گے اور کسی نے بھی آخری پودے کے کاٹے جانے کا نوٹس نہیں لیا ہو گا۔ اس وقت کسی کے ذہن میں بھی نہ ہو گا کہ یہاں کبھی پھل دار پام کے درخت تھے۔ اس کے برعکس ٹوکوگاوا جاپان میں جس تیزی سے درخت کم ہونے لگے اس نے شوگنز کو فوری طور پر خبردار کر دیا کہ ماحول میں تبدیلیاں واقع ہو رہی ہیں اور فوری اقدامات کی ضرورت ہے۔

اسی روڈ میپ کا تیسرا اسٹاپ اس سوال پر مبنی ہے کہ مسائل کا پتہ چل جانے اور خطرے کا ادراک ہو جانے کے باوجود بعض معاشرے ان پر قابو پانے میں کیوں کامیاب نہ ہو سکے۔ اس حوالے سے ہونے والی ناکامی کا بڑا تعلق اس رویے سے ہوتا ہے جسے معیشت دان اور سماج کا مطالعہ کرنے والے سائنس دان عقلی رویے کا نام دیتے ہیں اور جو لوگوں کے مفادات کے تصادم سے پیدا ہوتے ہیں۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ کچھ لوگ اس بات کا ٹھیک ٹھیک جواز پیش کر سکتے ہیں کہ وہ دوسرے لوگوں کو نقصان پہنچا کر اپنے مفادات پورے کر سکتے ہیں۔ سائنس دان اس رویے کو عقلی قرار دیتے ہیں کیونکہ اس میں ٹھیک ٹھیک وجہ بیان کی گئی ہوتی ہے یہ الگ بات ہے کہ بعض اوقات یہ اخلاقی لحاظ سے نامناسب ہوتی ہے۔ ایک عام

نظر آنے والا رویہ یہ ہے کہ یہ میرے لیے اچھا ہے چاہے تمہارے لیے اور باقی سب کے لیے برا ہے۔ اس طرح کے آدمی کو خودغرض گردانا جاتا ہے۔ اس حوالے سے ایک سادہ سی مثال یہ ہے کہ مونٹانا میں لوگ ٹراوٹ کا شکار کرنا پسند کرتے ہیں لیکن کچھ شکاری پائیک مچھلی کے شکار کرنے میں زیادہ دلچسپی لیتے ہیں۔ پائیک ایک ایسی مچھلی ہے جو دوسری مچھلیوں کو کھاتی ہے مغربی مونٹانا میں اس کو رکھنا اور اس کا شکار کرنا ممنوع ہے اس کے باوجود اس کے شکار میں دلچسپی رکھنے والے اپنے شوق کی خاطر غیر قانونی طور پر یہ مچھلیاں دریاؤں میں ڈالتے ہیں تاکہ ان کی تعداد میں اضافہ ہو سکے۔ یہ مچھلیاں ٹراوٹ کو کھا جاتی ہیں اور اسی طرح ٹراوٹ کے شکار کی تباہی کا باعث بن رہی ہیں۔ یہ پائیک کے چند شکاریوں کے لیے تو اچھا ہے لیکن ٹراوٹ کے شکاریوں جن کی تعداد زیادہ ہے یہ مناسب قرار نہیں دیا جا سکتا۔ ایک اور مثال مونٹانا ہی میں کان کنی کی دی جا سکتی ہے۔ وہاں 1971ء تک کانوں کو بند کرنے کے حوالے سے کوئی مناسب قانون نہ تھا چنانچہ کان کے مالکان جب تک فائدہ ہوتا کان سے دھاتیں کشید کرتے رہتے تھے اور پھر کان کو کھلا چھوڑ دیتے تھے اور کان میں موجود زہریلے مادے فضا میں شامل ہو کر اسے آلودہ کرتے رہتے تھے۔ 1971ء میں جب اس حوالے سے قانونی سازی کی گئی اور کانوں کے مالکان کو پابند کیا گیا کہ وہ کانوں کی صفائی کریں اور اسے نقصان دہ مواد سے پاک کر کے بند کریں تو کان مالکان نے اس قانون کے اثرات سے بچنے کے لیے مختلف ہتھکنڈے استعمال کرنا شروع کر دیئے چنانچہ کانوں کی صفائی کے اخراجات حکومت کو ادا کرنے پڑے اور ظاہر ہے کہ حکومت عوام کے ادا کیے ہوئے ٹیکسوں میں سے ادائیگیاں کرتی تھی۔

مفادات کے ٹکراؤ کے معاملے کو اس مثال کے ذریعے بہتر انداز میں سمجھنے میں مدد مل سکتی ہے۔ فرض کریں کہ ایک معاشرے کے پاس کچھ وسائل ہیں اور سبھی اس میں سے اپنا حصہ وصول کر رہے ہیں جیسے مچھیرے سمندر سے مچھلیاں پکڑتے ہیں یا گڈریئے کسی چراگاہ میں اپنے مویشی چراتے ہیں۔ اگر ہر فرد اس میں سے اپنے حصے سے زیادہ وصول کرنے کی کوشش کرے تو یہ وسائل بہت جلد ختم ہو جائیں گے اور اس کے نتیجے میں سبھی صارف متاثر ہوں گے چنانچہ یہ سبھی کے مفاد میں ہے کہ وہ ان وسائل کو حد سے زیادہ استعمال نہ کریں اور صرف اپنا حصہ ہی وصول کریں لیکن جب اس حوالے سے قاعدہ قانون نہیں ہوگا تو پھر ہر کوئی یہی سوچے گا کہ اگر میں یہ وسائل استعمال نہیں کروں گا تو کوئی اور کر جائے گا تو بہتر ہے کہ اسے میں ہی

استعمال کر لوں اور یہ عقل مندی نہیں ہے کہ میں اپنے حصے سے زیادہ حاصل نہ کروں۔ اس حوالے سے ایک منطقی رویہ یہی ہے کہ اس سے پہلے کہ کوئی دوسرا وسائل استعمال کر جائے وسائل کو اپنے استعمال میں لے آؤ۔

حقیقت یہ ہے کہ جہاں یہ منطق بہت سے عام لوگوں کو ضرورت سے زیادہ استعمال پر آمادہ کر کے وسائل کو تباہ کرنے کا باعث بنتی ہے وہاں دوسرے بہت سے وسائل محفوظ ہو جاتے ہیں۔ اس کا ناخوشگوار نتیجہ یہ نکلتا ہے کہ وسائل کا بے دریغ استعمال ہوتا ہے اور ان سے فائدہ اٹھانے والوں میں تصادم ہوتے ہیں۔ اس کا خوشگوار پہلو یہ ہے کہ بہت سے وسائل اور ذخائر کی بہتر دیکھ بھال ہونے لگتی ہے۔ اس سلسلے میں مونٹانا میں آبپاشی کے نظام میں آنے والی بہتری اور ٹراوٹ کے شکار کی مثال دی جا سکتی ہے جس کا ذکر میں نے اس کتاب کے باب اول میں کیا ہے۔ ان خوشگوار نتائج کے پیچھے تین متبادل انتظامات کارفرما ہیں۔ جن کے ذریعے عام آدمی کے وسائل کو محفوظ بنایا جاتا ہے جبکہ اسے اس کے استعمال کی کسی قدر اجازت بھی ہوتی ہے۔

اس مسئلے کا ایک واضح حل یہ ہو سکتا ہے کہ حکومت یا کوئی بیرونی فورس مداخلت کرے چاہے صارفین اس کی اجازت دیں یا نہ دیں اور سب کا کوٹہ مقرر کر دے جیسے شوگن اور ڈایمو نے ٹوکوگاوا جاپان میں اور انکا لوگوں نے اینڈیز میں کیا تھا البتہ بعض صورحال میں ایسا کرنا ناممکن ہو جاتا ہے اور اس کے لیے کافی انتظامی اخراجات درکار ہوتے ہیں۔ ایک اور حل یہ ہے کہ وسائل کو نجی ملکیت میں دے دیا جائے جس میں ہر مالک اپنے وسائل کی حفاظت اور انتظام کاری کا خود ذمہ دار ہو۔ ٹوکوگاوا جاپان میں کچھ دیہات کی ملکیت جنگلات میں یہی طریقہ اختیار کیا گیا تھا۔ اس مشکل کا ایک اور حل یہ ہے کہ صارفین اپنی ذمہ داریوں کا احساس کریں اپنے مفادات کو پہچانیں اور اپنے حصوں کے حوالے سے اصول کو ملحوظ خاطر رکھیں۔ ایسا اسی صورت میں ممکن ہے کہ حالات کی پوری سیریز ٹھیک طور پر کام کرتی رہے یعنی ایک ہی رویے اور سوچ والے صارفین ہوں کیونکہ وہ سیکھ چکے ہوتے ہیں کہ ایک دوسرے کے ساتھ رابطہ کس طرح کرنا ہے انہیں اس بات کا احساس ہوتا ہے کہ ان کا مستقبل ایک جیسا ہے اور انہیں وسائل اپنے وارثوں کے سپرد کرنے ہیں۔ انہیں خود انتظامی کی اجازت دی گئی ہے کیونکہ وہ ایسا کرنے کی صلاحیت رکھتے ہیں اور وسائل کی حدود اور اس میں سے صارفین کے حصے کا واضح

تعین کر دیا گیا ہے۔ اس حوالے سے ایک بہترین مثال مونٹانا میں آبپاشی کے لیے پانی کے حصول کے حقوق ہیں۔ جن کا ذکر باب اول میں تفصیلاً کر دیا گیا ہے۔ اگرچہ ان حقوق کی تفصیلات تحریری طور پر موجود ہیں پھر بھی ان دنوں فارموں کے مالکان واٹر کمشنر کے احکامات تسلیم کرتے ہیں۔ ان کمشنر حضرات کو وہ خود منتخب کرتے ہیں۔ یہ لوگ اپنی مسائل عدالتوں تک نہیں لے کر جاتے ہیں۔ ٹیکوپیا جزیرے کے رہائشی' نیوگنی کے ہائی لینڈز' بھارتی ذاتوں کے امکان اور بعض دیگر گروپ اس کے ارکان ہیں جن کا ذکر باب 9 میں کیا گیا ہے، اس صورتحال پر پورا اترتے ہیں۔ ٹوکوگاوا جاپانیوں نے زیادہ بڑے گروپ بنائے ہیں اور ان کو مزید متحرک کیا جا رہا ہے کہ وہ موثر علیحدگی کے تحت کسی معاہدے تک پہنچ جائیں۔ پورے گروپ پر یہ واضح ہوتا ہے کہ انہیں مستقبل قریب میں دستیاب وسائل پر ہی گزارہ کرنا ہے۔ ایسے گروپ اس حقیقت سے پوری طرح آگاہ ہوتے ہیں کہ وہ ویسی توجیہات پیش نہیں کر سکتے جیسی بدانتظامی کے حوالے سے اکثر پیش کی جاتی ہے یعنی "یہ میرا مسئلہ نہیں ہے یہ کسی اور کا مسئلہ ہے۔"

رویوں کے حوالے سے مفادات کا تصادم اس وقت بھی ہوتا ہے جب کسی ذرائع کے سب سے بڑے صارف کو اس وسیلے کو زیادہ دیر تک محفوظ رکھنے میں کوئی دلچسپی نہیں ہوتی جبکہ پورے معاشرے کو اس کی فکر ہوتی ہے۔ مثال کے طور پر لکڑی کا کاروبار کرنے والی بین الاقوامی کمپنیاں ایک ملک میں زمین لیز پر حاصل کرتی ہیں وہاں سے درختوں کا صفایا کرتی ہیں اور پھر کسی اور ملک میں زمین لیز پر لے لیتی ہیں۔ لکڑی کا کاروبار کرنے والوں نے درست طور پر یہ تصور کر لیا ہے کہ جب وہ زمین لیز پر حاصل کر لیتے ہیں تو ان کا فائدہ اس میں ہے کہ اس رقبے سے سارے درخت کاٹ لیے جائیں اور یہ کام جتنا جلدی ہو جائے اتنا ہی اچھا ہے۔ وہ نئے درخت لگانے کے وعدے پر پورا اترنا بھی مناسب نہیں سمجھتے اور وہاں سے چلے جاتے ہیں۔ ان لوگوں نے ملائے بورنیو' سولومن جزیروں' ساٹرا کے جنگلات کا صفایا کر دیا اور اب فلپائن' نیوگنی' ایمازون اور کانگو میں یہی عمل جاری ہے۔ اس طرح لکڑی کاٹنے والوں کے لیے جو کچھ اچھا ہے وہ عام آدمی کے لیے اچھا نہیں ہے جو جنگلات کی کٹائی کی وجہ سے مختلف نوعیت کے مسائل کا شکار ہو جاتے ہیں۔ یہ عمل لکڑی کاٹنے والوں کو زمین لیز پر دینے والے ملک کے لیے بھی اچھا نہیں ہے۔ جو اپنے حیاتیاتی تنوع اور قابل بھروسہ جنگلات کاری دونوں

سے ہاتھ دھو بیٹھتا ہے لیکن یہ سب مختصر مدت کی لیز کا نتیجہ ہے جب زمین کسی کمپنی کی ملکیت ہوتی ہے تو پھر نتیجہ اس کے برعکس نکلتا ہے اور وہاں نئے درخت بھی اگائے جاتے ہیں اور یہ اس ملک اور لوگوں دونوں کے فائدے کا سودا ہے۔

ایک اور مشکل اس وقت پیدا ہوتی ہے جب فیصلہ سازی کی حامل برسراقتدار ایلیٹ کے مفادات باقی معاشرے کے مفادات سے تال میل نہ کھاتے ہوں۔ یہ صورتحال اس وقت زیادہ خطرناک ہو جاتی ہے جب اشرافیہ خود کو معاشرے کے ردعمل سے بچانے کی اہلیت بھی رکھتی ہو چنانچہ وہ وہی کام کرتی ہے جس سے اسے فائدہ ہوتا ہو چاہے معاشرے کا دیگر ہر فرد نقصان میں ہی کیوں نہ رہے۔ ایسے اقدامات ڈومینیکن ری پبلک میں آمر تروجیلو نے کیے اور ہیٹی کی اشرافیہ نے بھی اسی طرح کے فیصلے کیے۔ جدید امریکہ میں یہ عمل تیزی اختیار کر رہا ہے جہاں امیر لوگ اپنے گیٹ لگے گھروں میں رہنے لگے ہیں اور بوتل والا پانی پیتے ہیں۔ یہ بات ثابت ہو چکی ہے کہ وہ مایا بادشاہوں' گرین لینڈ کے نورز سردار ہوں یا موجودہ دور کے روانڈن سیاستدان ریکارڈڈ تاریخ میں بادشاہوں' سرداروں اور سیاستدانوں کے اقدامات یا کسی مسئلے کے حل کی کوشش نہ کرنے کا عمل معاشروں کے زوال کا بڑے تسلسل کی ساتھ باعث بنتا رہا ہے۔ باربرا ٹک مان نے اپنی کتاب "دی مارچ آف فولی" میں ایسے بہت سے واقعات اور ایسے بہت سے معاشروں کا ذکر بڑی تفصیل کے ساتھ کیا ہے۔

اس کے برعکس ان معاشروں میں ایلیٹ اور عوام کے درمیان مفادات کا تصادم بہت کم نظر آتا ہے جہاں اشرافیہ عوام کے ردعمل سے خود کو بچانے کے قابل نہیں ہوتی۔

درج بالا مثالوں سے نتیجہ اخذ کیا جا سکتا ہے کہ معاشرہ ایسے مسائل جن کا ادراک کر لیا جاتا ہے حل کرنے میں اس لیے ناکام ہو جاتا ہے کہ ان کا جو حل تلاش کیا جاتا ہے وہ محض چند افراد کے یا معاشرے کے ایک حصے کے لیے فائدہ مند ہوتا ہے۔ ان مسائل کو حل کرنے میں کامیاب نہ ہونے کی ایک وجہ وہ یہ ہے جسے معاشرتی سائنس دان "غیر منطقی رویہ" قرار دیتے ہیں یعنی ایسا رویہ جو سب کے لیے نقصان دہ ہوتا ہے۔ ایسا رویہ اس وقت سامنے آتا ہے جب معاشرے کا ہر فرد اقدار کے درمیان اختلافات کی وجہ سے ایک دوسرے سے کٹ چکا ہو۔ ہم سٹیٹس کو کو نظرانداز نہیں کر سکتے ہیں کیونکہ اسے بہت گہری جڑوں والے اقدار کا تحفظ حاصل ہوتا ہے۔ اس سلسلے میں مذہبی اقدار کی مثال پیش کی جا سکتی ہے معاشرے میں جس کی جڑیں

کافی گہری ہوتی ہیں۔ البتہ جزیرے والوں نے اپنے سارے درخت کاٹ کر ماحولیات کو جو نقصان پہنچایا اس کے پس منظر میں یہی مذہبی اقدار کارفرما تھیں۔ وہ مجسمے بناتے اور انہیں استادہ کرنے کے لیے درخت کاٹ کر گیلیاں بناتے رہے۔ اسی زمانے میں لیکن وہاں سے 9000 میل دور کرۂ ارض کے دوسرے حصے میں نورز عیسائیت پر مبنی اپنے عقائد کو آگے بڑھانے کی کوششوں میں مصروف رہے۔ شدید موسم میں وہ اقدار' ان کی یورپی شناخت ان کا رجعت پسندانہ طرز زندگی قائم رہی اور ان کے ایک دوسرے پر انحصار کے عمل نے انہیں صدیوں تک قائم رکھا۔

جدید دنیا میں بھی قابل تعریف اقدار کی سیکولر مثالیں کئی مل جائیں گی جن کے ساتھ ہم اس وقت بھی چپٹے رہے جب ان اقدار کی کوئی ضرورت ہی نہیں تھی۔ آسٹریلیا والے برطانیہ سے اون کے لیے بھیڑیں پالنے کا ورثہ' اعلیٰ زمینی اقدار اور اپنی برطانوی شناخت لے کر آئے اور انہوں نے ایک دوردراز علاقے میں پہلی دنیا کی ایک جمہوریت قائم کرنے کی کوشش کی لیکن اب وہی اس بات کی تعریف کر رہے ہیں کہ ان اقدار کو ختم کیا جا رہا ہے۔ آج مونٹانا کے لوگ کان کنی' درختوں کی کٹائی اور مویشی پالنے سے پہنچنے والے نقصان کے ازالے کے حوالے سے اس قدر کیوں نظر آتے ہیں؟ اس کی بنیادی وجہ یہ ہے کہ ان شعبوں کا مونٹانا کی معیشت کے ساتھ گہرا تعلق ہے اور یہ مونٹانا کی شناخت بن چکے ہیں۔ مونٹانا کے لوگوں کی انفرادی آزادی اور خودانحصاری کی کمٹمنٹ نے بھی اسی طرح ان لوگوں کو حکومت کی جانب سے منصوبہ بندی اور انفرادی حقوق کم کرنے کی ضرورت کو تسلیم کرنے کے معاملے میں متامل بنا دیا تھا۔ کمیونسٹ چین کے کیپٹل ازم کی غلطی نہ دہرانے کے ارادے نے ماحولیاتی مسائل کو جنم یا اور وہ ایک کیپٹلسٹ غلطی کرتا چلا گیا۔ اس طرح چین اس وقت ماحولیاتی مسائل میں پھنس چکا ہے۔ جس زمانے میں روانڈا میں بچوں کی اموات زیادہ ہو رہی تھیں وہاں آبادی کا تناسب زیادہ رکھنا سودمند تھا لیکن آج یہی عمل تباہ کن ثابت ہو رہا ہے۔ میرے خیال میں آج کل پہلی دنیا میں ماحولیاتی مسائل کے بارے میں غیر لچکدار اپوزیشن اس وجہ سے ہے کہ ان لوگوں نے اپنے بچپن میں ان اقدار کو اپنا لیا اور پھر کبھی ان کا جائزہ نہیں لیا گیا۔

یہ بات تکلیف دہ حد تک مشکل ہے کہ ان اقدار کو ترک کر دیا جائے جو زندگی کے ساتھ ہم آہنگی نہ رکھتی ہو۔ وہ کون سا مقام ہوگا جہاں ہم بطور ایک فرد کے سمجھوتہ کر کے زندہ رہنے

پر مرنے کو ترجیح دیں گے؟ آج کی اس جدید دنیا مین لاکھوں افراد کو تجربہ ہوا ہوگا جب اپنی زندگی بچانے کے لیے انہیں اپنی مرضی اور رضا کے خلاف بہت سے سمجھوتے کرنے پڑے۔ قوموں اور معاشرون کو بھی بعض اوقات مشترکہ طور پر اور اجتماعی لحاظ سے ایسے ہی فیصلے کرنے پڑتے ہیں۔ ایسے تمام فیصلے دراصل ایک طرح کا جوا ہوتی ہیں کیونکہ فیصلہ کرنے والے کو یہ پتہ نہیں ہوتا کہ اقدار سے جڑے رہنا اس کے لیے خطرناک ہے یا ان اقدار کو ترک کر دینے میں ان کا فائدہ ہے۔ مسیحی کسانوں کے طور پر زندگی بسر کرنے جانے سے دراصل یہ فیصلہ ملتا ہے کہ وہ اسی حالت میں مرنے کو اسکیموز کے طور پر زندگی بسر کرنے پر ترجیح دیتے ہیں اور س جوئی میں وہ ہار گئے۔ گزشتہ صدی کے دوران مشرقی یورپ کے پانچ ممالک نے روسی افواج کا سامنا کیا۔ ایٹونیا اور لیٹویا اور لتھوانیہ نے 1939ء میں لڑنے بغیر اطاعت قبول کر لی اور اپنی آزادی کھو دی۔ 40-1939ء میں فن لینڈ والوں نے جنگ لڑی اور اپنی آزادی کو بچا لیا جبکہ 1956ء میں ہنگری نے جنگ لڑی لیکن اپنی آزادی سے ہاتھ دھو بیٹھے۔ ہم میں سے کون یہ دعویٰ کر سکتا ہے کہ کون سا ملک عقل مند ہے اور کون یہ پیش گوئی کر سکتا تھا کہ ان میں سے صرف فن لینڈ والے اس جوئے میں جیت سکتے ہیں؟

غالبًا ایک معاشرے کے طور پر کسی کامیابی یا ناکامی کا معما دراصل یہ جاننا ہے کہ کون سی اہم اور مرکزی اقدار پر قائم رہنا چاہیے اور کون سی تیاگ دینی چاہیے یا وقت کے ساتھ نئی کے ساتھ تبدیل کر دینی چاہیے۔ گزشتہ 60 برسوں کے دوران دنیا کی طاقتور ترین ملکوں نے بہت سی ایسی اقدار کو ترک کر دیا جو ماضی میں ان کے قومی امیج کا مرکز رہیں جبکہ کچھ اقدار کو قائم رکھا گیا۔ برطانیہ اور فرانس صدیوں سے دنیا کی بڑی طاقتیں تھیں اور انہوں نے اپنا یہ کردار تبدیل کر لیا' جاپان نے اپنی مسلح افواج اور فوجی روایت کا خاتمہ کر دیا اور روس کے دیرینہ کمیونزم کے تجربے کا خاتمہ ہو گیا۔ امریکہ بھی اپنے کردار سے پیچھے ہٹ گیا۔ آسٹریلیا اپنی حیثیت کا ازسرنو جائزہ لے رہا ہے۔ جو معاسرے اور افراد کامیاب ٹھہرے ممکن ہے وہ ہوں جنہوں نے مشکل فیصلوں کا حوصلہ کیا اور قسمت کی مہربانی سے وہ یہ جوا جیت گئے۔ آج بھی دنیا کو ماحولیات کے حوالے سے ایسے ہی مسائل کا سامنا ہے جس کے بارے میں آخری باب میں بات ہو گئی۔

یہ مثالیں تھیں کہ کس طرح غیر منطقی رویہ اقدار کے تصادمات کے ساتھ وابستہ ہوتا ہے یا ایک معاشرے کو کسی مسئلے کے حل سے روکتا ہے تاہم مزید وجوہ بھی موجود ہیں جیسے عوام ان افراد کو ناپسند کرتی ہے جو سب سے پہلے مسئلے کا ادراک کرتے ہیں اور اس کے بارے میں لوگوں کو بتاتے ہیں جیسے تسمانیہ کی گرین پارٹی جس نے سب سے پہلے تسمانیہ میں لومڑیوں کو متعارف کرانے پر احتجاج کیا تھا۔ لوگ ماضی کے تجربے جس میں کسی معاملے پر خبردار کیا گیا لیکن یہ وارننگ غلط ثابت ہوئی' کی بنیاد پر ایسی وارننگ کا اثر قبول نہیں کرتے۔ گڈریئے اور شیر کی کہانی آپ سب کو یاد ہوگی۔ کسی مسئلے کو حل کرنے میں ناکامی کا کچھ تعلق ایک ہی فرد کے قلیل المیعاد اور طویل المیعاد محرکات کے درمیان پائے جانے والے تضادات بھی ہوسکتی ہیں۔ روانڈا اور ہیٹی کے کسان اور روئے ارض پر آباد لاکھوں افراد حد سے زیادہ غریب ہیں اور ان کو صرف یک دن کی روٹی کی طلب ہوتی ہے۔ کچھ لوگ مچھلیاں پکڑنے کے لیے بارود استعمال کرتے ہیں اور وہ یہ کام اس حقیقت کو جانتے بوجھتے ہوئے کرتے ہیں کہ اس کے آبی ماحول کو نقصان پہنچتا ہے اور یہ کہ وہ اپنی خوراک کے اہم ذریعے کو نقصان پہنچا رہے ہیں۔ حکومتیں بھی مختص مدت کے معاملات پر توجہ دیتی ہیں اور طویل المیعاد اقدام اس وقت کرتی ہیں جب صورتحال حد سے زیادہ ہنگامہ خیز ہو جاتی ہے۔ اس طرح کے رویے کا خمیازہ اگلی نسلوں کو بھگتنا پڑتا ہے لیکن ان کا کوئی نمائندہ اب اس دنیا میں موجود نہیں ہے جو اس صورتحال پر اپنا ردعمل ریکارڈ کروا سکے۔

کسی مسئلے کو حل کرنے کی کوشش سے غیر منطقی انکار کی دیگر ممکنہ وجوہ زیادہ قیاس آرائی پر مبنی ہیں۔ ان میں سے ایک کراؤڈ سائیکالوجی ہے۔ بعض اوقات لوگ کسی جذباتی ہجوم کی رو میں بہہ جاتے ہیں حالانکہ اگر وہ انفرادی طور پر فیصلے کریں تو ان کا نکتہ نظر اس ہجوم سے مختلف ہونا تھا۔ ایک چھوٹے درجے کی ''کراؤڈ سائیکالوجی کو ''گروپ تھنک'' یعنی ایک گروپ کی سوچ کا نام دیا جاتا ہے۔ ان دونوں کا دورانیہ چند گھنٹوں سے لے کر کئی برسوں تک ہوسکتا ہے۔ قیاس آرائی والی آخری وجہ سائیکالوجی ڈینائل ہے یعنی نفسیاتی طور پر کسی معاملے کو قبول نہ کرنا یا نظرانداز کرنا ہے حالانکہ وہ سامنے نظر آرہا ہوتا ہے اور امکانات میں شمار کیا جاسکتا ہے۔ مثال کے طور پر آپ ایک ایسی تنگ دریائی وادی کا تصور کریں جو ایک ڈیم کے نچلے علاقے میں واقع ہے اور یہ ایک ایسی جگہ پر ہے کہ اگر ڈیم ٹوٹ جائے تو نچلے علاقے میں کافی

دور تک پانی لوگوں کو ڈبو دے گا۔ جب رجحانات کا جائزہ لینے والوں نے اس بارے میں لوگوں کی رائے لی تو اس کا نتیجہ حیرت انگیز نہ تھا۔ ڈیم سے دور علاقے میں رہنے والے لوگ اس کے بارے میں کم فکرمند تھے لیکن جوں جوں وہ ڈیم کے قریبی علاقوں کی طرف بڑھے لوگوں کی فکرمندی میں بھی اضافہ ہوتا چلا گیا البتہ یہ بات حیرت ناک تھی کہ دور کے علاقوں میں ڈیم کے ٹوٹنے کا خطرہ زیادہ محسوس کیا جا رہا تھا لیکن ڈیم کے قرب رہنے والوں کے نزدیک ڈیم کے ٹوٹنے کا اندیشہ زیرو تھا۔ آپ کہہ سکتے ہیں کہ ڈیم کے نزدیک رہنے والے لوگ نفسیاتی طور پر اس بات کو تسلیم کرنے کو تیار نہیں تھے کہ ڈیم ٹوٹ بھی سکتا ہے۔ یہ اپنے خوف کو چھپاتے کا ایک نفسیاتی طریقہ ہے جو افراد سے گروہوں تک ہر جگہ پایا جاتا ہے۔

لوگوں کو کسی مسئلے کا ادراک ہو جائے اور وہ اس کے حل کی کوشش کرلیں اس کے باوجود وہ ناکام رہیں تو اس کی بھی کوئی وجوہ ہیں۔ ہوسکتا ہے کہ مسئلہ اتنا بڑھ چکا ہو کہ کسی معاشرے کے اس مسئلہ کو حل کرنے کی اہلیت سے زیادہ ہو' مسئلے کا حل موجود ہو لیکن اس پر لاگت زیادہ آتی ہو یا ہوسکتا ہے ہماری کوششیں بتہ کم اور بہت تاخیر سے کی گئی ہوں۔ یہ بھی ہوسکتا ہے کہ مسئلے کے حل کے لیے کی گئی کوشش الٹی پڑ گئی ہو۔ جیسے گنے کی فصل کو نقصان پہنچانے والے کیڑے مارنے کے لیے ایک خاص قسم کے مینڈک کو متعارف کرایا جانا جس کی تعداد بعد میں اتنی بڑھ گئی کہ حالات کنٹرول سے باہر ہو گئے۔ ماضی کے کچھ معاشروں کو ایکالوجیکل علم محدود تھا چنانچہ وہ مسئلے کو حل کرنے میں ناکام رہے۔ ایسے مسائل آج بھی موجود ہیں جو حل طلب ہیں۔ اس کتاب کے آٹھویں باب پر ایک بار نظر دوڑائیے کہ کس طرح گرین لینڈ کے نورز چار صدیوں تک قائم رہنے کے بعد آخرکار نابود ہو گئے تھے۔ ایک سفاک حقیقت یہ ہے کہ گزشتہ پانچ ہزار برسوں کے گرین لینڈ کے سرد موسم اور اس کے محدود اور ناقابل اعتبار وسائل نے ایک مضبوط معیشت قائم کرنے کے حوالے سے انسانی کوششوں کی راہ میں رکاوٹیں پیدا کی ہیں۔ نورز سے پہلے مقامی امریکی شکاری چار بار یہاں کوششیں کر کے ناکام ہو چکے تھے۔ اسکیموز خود انحصار طرز زندگی اختیار کر کے کامیابی کے قریب پہنچ چکے تھے وہ 700 برس تک حالات کا مقابلہ کرتے رہے لیکن وہاں زندگی گزارنا آسان نہ تھا' بھوک اور فاقے سے متعدد اموات ہوتی رہتی تھیں۔ جدید دور کی اسکیموز اب ان پرانی روایات پر قائم رہنے کے لیے تیار نہیں ہیں اور پرانے اوزاروں اور ہتھیاروں کے ساتھ شکار کرنا پسند نہیں کرتے۔ گرین لینڈ کی

• موجودہ حکومت وہاں ایک مضبوط ور مستحکم معیشت قائم کرنے میں کامیاب نہیں ہو سکی ہے جیسے بیرونی امداد کی ضرورت نہ ہو۔ حکومت نے بھی نورز کی طرح فارمنگ کو ترجیح دی اور آخرکار مویشی ترک کرنے اور بھیڑیں پالنے والوں کو سبسڈی دینے پر مجبور ہو گئی کیونکہ یہ شعبہ اپنے طور پر منافع نہیں دے سکتا تھا۔ یہ ساری تاریخ آخرکار گرین لینڈ کے نورز کی ناکامی کا باعث بنیں۔ اس طرح امریکہ کے جنوب مغرب میں اناسازیوں کی ناکامی کو بھی اس خطے میں آنے والے باشندوں کی سابق ناکامیوں کے تناظر میں دیکھا جانا چاہیے۔

آج کے دور کے پیچیدہ مسائل میں وہ بھی شامل ہیں جو مختلف مقاصد کے لیے متعارف کیے گئے کیڑے مکوڑوں کی وجہ سے پیدا ہو رہے ہیں۔ ان کیڑے مکوڑوں اور حشرات کو فصلوں کے لیے متعارف کرایا گیا اور وہ بڑھتے چلے گئے۔ مثلاً مونٹانا کی حکومت مخصوص جڑی بوٹیوں پر قابو پانے کے لیے سالانہ ایک سو ملین ڈالر سے زیادہ خرچ کر رہی ہے لیکن اس پر قابو پانا اس لیے مشکل اور محال ثابت ہو رہا ہے کہ جڑی بوٹیوں کی جڑیں کافی دور تک پھیلی ہوتی ہیں اور وہاں سے نیا پودا اگ آتا ہے۔ اسی طرح آسٹریلیا نے خرگوشوں کو قابو کرنے کا ہر حربہ آزمایا لیکن ان کی تعداد کم کرنے میں کامیاب نہ ہو سکا اور تمام تر کوششوں کے باوجود وہاں خرگوشوں کی تعداد میں اضافہ ہو رہا ہے۔

اس طرح انسانی معاشرے اور چھوٹے گروپ کئی وجوہ کی بناء پر تباہ کن فیصلے کر لیتے ہیں جیسے کسی مسئلے کا قبل از وقت احساس کرنے میں ناکامی' مسئلہ پیدا ہو جانے پر اس کا ادراک کرنے میں ناکامی' مسئلے کا ادراک ہو جانے کے بعد اس کو حل کرنے کی کوشش میں ناکامی۔ اس باب کا آغاز میں نے اپنے طالب علموں کے شکی پن سے کیا تھا۔ میں نے جوزف شینز کی سوچ بھی آپ کو بتائی کہ معاشرے بعض اوقات ماحولیاتی مسائل کو اپنے اوپر حاوی ہونے کی اجازت دے دیتے ہیں۔ اب اس باب کے اختتام پر ہم اس کی دوسری انتہا کی بات بھی کریں گے۔ ہم نے اندازہ لگایا اور بہت سی وجوہ تلاش کیں کہ معاشرے مسائل حل کرنے میں کیوں کامیاب نہیں ہو پاتے۔ ہم نے جن وجوہات کے بارے میں پڑھا ہم میں سے ہر کسی کو ایسی وجوہات کا سامنا کرنے کا موقع ملا ہو گا اور ہم نے ان گروپوں کے بارے میں جانا ہو گا جو کسی مخصوص وجہ سے اپنا کوئی کام کرنے یا ہدف پورا کرنے میں ناکام رہا۔

لیکن یہ بھی حقیقت ہے کہ معاشرے مسائل کو حل کرنے کے سلسلے میں مسلسل ناکامی کا

شکار نہیں ہوتے۔ اگر ایسا ہوتا تو آج ہم میں سے کوئی زندہ نہ ہوتا یا پھر تیرہ ہزار سال پہلے والی پتھر کے زمانے کی زندگی بسر کر رہے ہوتے۔ اس باب میں جن مختلف طریقوں کا ذکر کیا گیا ان پر عمل کرنے پر معاشرے کامیابی سے ہمکنار ہوئے تو باقی ناکامی کا شکار کیوں ہو گئے؟ اس کی جزوی وجہ یقیناً معاشروں کی بجائے ماحول کا ایک دوسرے سے الگ ہونا تھا۔ کچھ ماحول باقیوں کی نسبت زیادہ مسائل کا باعث بنتے ہیں۔ مثال کے طور پر سرد اور الگ تھلگ گرین لینڈ جنوبی ناروے کی نسبت زیادہ چیلنجوں کا باعث بنتا ہے۔ اسی طرح خشک' الگ تھلگ قطبین کے قریب اور بلندی میں کم ہونے کی وجہ سے ایسٹر مرطوب' کم الگ تھلگ' خط استوا کے قریب واقع اور بلند پہاڑوں پر مشتمل تاہیٹی کی نسبت زیادہ مشکل ہے لیکن یہ کہانی کا محض آدھا حصہ ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ ماحولیاتی صورتحال کچھ ماحول میں دیگر کی نسبت انسانی معاشروں کے لیے زیادہ دشواریوں کا باعث بنتی ہے اس کے باوجود یہ مارجن موجود ہوتا ہے کہ معاشرہ اپنے اقدامات سے حالات کو تبدیل کر سکے۔

یہ ایک بڑا موضوع ہے کہ کیوں کچھ گروپ یا افراد کامیاب رہتے ہیں جبکہ دوسرے ناکامی کا شکار ہو جاتے ہیں حالانکہ انہوں نے کسی مسئلے کے حل کا ایک ہی راستہ اور طریقہ استعمال کیا ہوتا ہے۔ مثلاً انکا تہذیب خشک آب و ہوا میں اپنے درخت اگانے میں کامیاب رہی جبکہ ایسٹر جزیرے والے اور گرین لینڈ کے نواز ایسا کرنے میں ناکام رہے۔ اس سوال کے جزوی جواب کا انحصار افراد کی انفرادی طرز فکر پر ہوتا ہے اور اس حوالے سے کوئی پیش گوئی نہیں کی جا سکتی لیکن مجھے اب بھی امید ہے کہ اس باب میں ناکامی کی جن وجوہ پر تفصیل کے ساتھ روشنی ڈالی گئی ہے ان کے بارے میں زیادہ سمجھ بوجھ اور آگہی منصوبوں سازوں کو اس قابل بنا سکتی ہے کہ ان مشکلات سے بچ سکیں۔ ایسے بہت سے رہنماؤں کے نام لیے جا سکتے ہیں جنہوں نے بہتر حکمت عملی اور ماضی کے تجربات سے فائدہ اٹھا کر کامیابی حاصل کی۔ ان میں امریکی صدر جان ایف کینیڈی بھی شامل ہیں جنہوں نے کیوبا کے ہاتھوں امریکہ کی شکست کے اسباب پر غور کیا اور پھر مناسب حکمت عملی اپنا کر امریکہ کو کامیاب کرایا۔ اسی طرح ٹوگوکووا شوگنز کا نام لیا جا سکتا ہے جنہوں نے جاپان کو ایسٹر جزیرے جیسی حالت کو پہنچنے سے بچا لیا اور مشکلات کی کٹائی کے عمل کو روکنے کے لیے ہر ممکن اقدامات کیے۔ جوکوئن بلیگوئر کا نام لیا جا سکتا ہے جس نے ڈومینیکن ری پبلک میں ماحولیات کے تحفظ بخشنے کے لیے کام کیا۔ ٹیکو پیا کے

رہنماؤں کے مثال پیش کی جاسکتی ہے جنہوں نے میلا ینیا میں سوروں کو اہمیت حاصل ہونے کے باوجود ان کی پیدا کردہ تباہی سے اپنے علاقے کو بچانے کے لیے کام لیا پھر چین کے رہنماؤں کا نام لیا جاسکتا ہے جنہوں نے اپنے ملک کو حد سے زیادہ آبادی سے بچانے کے لیے خاندانی منصوبہ بندی کا نظام متعارف کرایا تاکہ چین کی حالت روانڈا جیسی نہ ہو جائے۔ اس فہرست میں جرمنی کا چانسلر کونراڈ ایڈینائیور اور دوسرے یورپی رہنماؤں کو بھی شامل کیا جاسکتا ہے جنہوں نے دوسری جنگ عظیم کے بعد اپنی ذاتی شناخت کی قربانی دے کر یورپی کمیونٹی کی بنیاد رکھی جس کا مقصد ایک اور یورپی جنگ سے خود کو بچانا تھا۔ ہمیں فن لینڈ' ہنگری' برطانیہ' فرانس' جاپان' روس' امریکہ' آسٹریلیا اور دوسرے ممالک کے لوگوں کو بھی تحسین پیش کرنی چاہیے جنہوں نے یہ فیصلے کیا کہ ان کی کون سے اہم اقدار ایسی ہیں کہ ان بچانے کے لیے لڑا جاسکتا ہے اور کون سی ایسی ہیں جن کو اپنائے رکھے نامناسب نہیں ہے۔ ان رہنماؤں اور ان لوگوں کی مثالوں سے مجھے امید ملتی ہے کہ ہمیں بھی ماضی کے تجربات کی بنیاد پر مستقبل کے حوالے سے فیصلے کرنے چاہئیں۔

باب 15

بڑے کاروبار اور ماحول

متضاد صورت احوال' مختلف حاصلات

تمام جدید معاشرے قابل تجدید اور ناقابل تجدید دونوں طرح کے وسائل استعمال کرتے ہیں۔ ہم زیادہ تر توانائی تیل' گیس اور دیگر سنتھیٹکس سے بنے ہوتے ہیں۔ ہم لکڑی سے بنے کاغذ پر لکھتے یا چھاپتے ہیں' ہماری بڑی جنگلی خوراک مچھلیوں اور دیگر سمندری جانوروں پر مشتمل ہوتی ہے۔ درجنوں ممالک کی معیشتوں کا انحصار وسائل نکالنے اور استعمال کرنے پر ہے۔ اس طرح ہمارے معاشرے ان وسائل کو کشید کر رہے ہیں۔ سوال یہ ہے کہ کہاں' کتنی مقدار میں کن ذریعوں سے ہم ایسا کرنے کا انتخاب کرتے ہیں۔ چونکہ وسائل کو کشید کرنے کے کام پر کافی سرمایہ خرچ ہوتا ہے۔ اس لیے یہ کام زیادہ تک بڑے کاروبار کرتے ہیں۔ ماحولیات کا خیال رکھنے والوں اور بڑے کاروبار کرنے والوں کے درمیان اچھے خاصے اختلافات پائے جاتے ہیں۔ اسی طرح یہ ایک دوسرے کو اپنا دشمن تصور کرتے ہیں۔ ماحول پسند بڑے کاروبار والوں کو الزام دیتے ہیں کہ وہ ماحول خراب کر کے لوگوں کو نقصان پہنچا رہے ہیں اور کاروباری مفادات کو لوگوں سے زیادہ اہمیت دیتے ہیں۔ ان الزامات میں سے زیادہ تر درست ہوتے ہیں۔ اس کے برعکس کاروبار والے ماحول دوستوں پر الزام لگاتے ہیں کہ وہ کاروبار کی تعریف نہیں کرتے اور پرندوں کو لوگوں پر اہمیت دیتے ہیں۔ ایسے الزامات بھی درست ہی ہوتے ہیں۔ اس باب میں ہم اس بات کا جائزہ لیں گے کہ بڑے کاروباروں' ماہرین ماحولیات اور مجموعی طور پر پورے معاشرے کے مفادات ایک جگہ آ کر ملتے ہیں۔ البتہ دیگر بہت سے

فدات کا ٹکراؤ نظر آتا ہے۔ مختصر مدت کی بات کی جائے تو بزنس کے لیے پیسہ کہاں سے آتا ہے۔ ممکن ہے یہ عمل بطور کل معاشرے کے لیے نقصان زدہ نظر آئے۔ ان صورت احوال میں کاروباری لوگوں کا رویہ منقطی طرزِ عمل کی ایک بڑی مثال بن جاتا ہے جس میں ایک گروپ کے فیصلے یا اقدامات معاشرے کی تباہ کن فیصلہ سازی کا نتیجہ ہوتے ہیں۔ اس بارے میں ہم نے گزشتہ باب میں تفصیل کے ساتھ بات کی ہے۔ زیرِ نظر باب میں ہم وسائل کشید کرنے والی چار صنعتوں کی مثالیں لیں گے اور ان کے معاملات کا تجزیہ کر کے یہ جاننے کی کوشش کریں گے کہ کیوں مختلف کمپنیاں اسے اپنے مفاد میں سمجھتی ہیں کہ مختلف پالیسیاں اختیار کریں جن میں سے کچھ ماحول کو نقصان پہنچانے والی ہوتی ہیں اور باقی ماحول درست قرار دی جاسکتی ہیں۔ یہ مثالیں میں اپنے تجربات کی بنیاد پر دے رہا ہوں۔ میرا مقصد یہ پتہ چلانا ہے کہ کون سی تبدیلیاں مختلف کمپنیاں پیدا کریں تو ان کی وجہ سے ماحولیات کو جو نقصان پہنچ رہا ہے اس کو روکا جاسکتا ہے۔ میں یہاں تیل، سخت چٹانوں کی کان کنی، کوئلہ، لکڑی کاٹنے اور سمندری ماہی گیری کی صنعتوں کا ذکر کروں گا۔

تیل کی صنعت کے حوالے سے میں نے نیوگنی میں تجربہ حاصل کیا۔ اس علاقے میں دو تیل کی کمپنیاں ہیں اور ماحولیات کو نقصان پہنچانے یا فائدہ مند ثبت ہونے کے حوالے سے یہ ایک دوسرے کے بالکل الٹ ہیں۔ میرا خیال تھا کہ تیل کی صنعت کا اثر ہمیشہ برا پڑتا ہے۔ عام آدمی کی طرح مجھے بھی تیل انڈسٹری سے نفرت کرنا پسند تھا اور جب بھی کوئی اس انڈسٹری کی کارکردگی یا معاشرے کے لیے اس کی خدمات کے حوالے سے کچھ کہنے کی کوشش کرتا میں فوراً شک میں مبتلا ہو جاتا تھا۔ میرا تجربہ مجھے مجبور کرتا کہ میں ان عوامل کے بارے میں سوچوں جو زیادہ سے زیادہ کمپنیوں کی اچھی مثالیں پیش کرنے کے حوالے سے حوصلہ افزائی کرنے کا باعث بنیں۔

میرا پہلا تجربہ انڈونیشیا کے ساحل سے پرے نیوگنی کے سلاوتی جزیرے پر قائم تیل کے کارخانے میں ہوا۔ یہ جزیرہ زیادہ تر انڈونیشیا کی تیل کمپنی پرتامینا کو لیز پر دے دیا گیا ہے لیکن وہاں کا دورہ کرنے کا تیل کے ساتھ کوئی تعلق نہ تھا، میں وہاں پرندوں کا سروے کرنے کا خواہش مند تھا۔ میں نے پرتامینا کی اجازت سے اور اس کے مہمان کے طور پر سلاوتی کا دورہ کیا یہ 1986ء کا ذکر ہے کمپنی نے مجھے گاڑی بھی فراہم کر دی تھی۔

وہاں میں نے جو صورتحال دیکھی وہ دل خوش کن نہ تھی۔ اس کمپنی کا پتہ بہت دور سے اس اونچے ٹاور سے چل جاتا تھا جس سے شعلے اٹھ رہے تھے جہاں تیل کے ساتھ قدرتی گیس ضمنی حاصل کے طور پر کشید کی جاتی ہے جلا دی جاتی ہے کیونکہ وہاں اس گیس کو مائع کی شکل میں تبدیل کر کے سلنڈروں میں بھرنے اور پھر بعد میں استعمال کرنے کی سہولت موجود نہیں ہوتی ہے۔ ان جگہ تک پہنچنے کے لیے جو سڑکیں تعمیر کی گئی تھیں ان کے لیے جنگل کا ایک سو گز کا علاقہ ایک پٹی کی شکل میں صاف کر دیا گیا تھا۔ یہ چوڑائی اتنی زیادہ ہے کہ جنگل کی بہت سی انواع کے لیے ان سڑکوں کو پار کرنا ناممکن تھا۔ سڑکوں پر جابجا تیل کے نشانات تھے۔ سلاوتی کا باقی علاقوں میں بڑے کبوتروں کی 14 انواع پائی جاتی ہیں لیکن اس علاقے میں صرف تین تھیں۔ جو باقی بچے ہیں وہ بھی شکاریوں کے نشان پر ہیں کیونکہ ان کی جسامت کافی بڑی ہوتی ہے۔ ان میں سے کافی گوشت نکلتا ہے اور ان کا گوشت لذیذ بھی ہوتا ہے۔ پرتامینا کے ایک ملازم نے مجھے وہ جگہ دکھائی جہاں کبوتر انڈے بچے دیتے تھے۔ اس نے مجھے بتایا کہ اس نے شاٹ گن کے ذریعے ان کا شکار کیا تھا۔ میرا خیال ہے کہ شکار کی وجہ سے ہی اس علاقے میں ان کی تعداد اتنی کم ہو چکی تھی۔

میرا دوسرا تجربہ کوتوبو آئل فیلڈ کا تھا جو ایک بڑی کمپنی شیورون کارپوریشن کی ایک ضمنی کمپنی تھی۔ یہ کیکوری دریا کے علاقے میں واقع تھا۔ یہ ایک دشوار گزار علاقہ ہے، یہاں لینڈ سلائنگ بھی ہوتی رہتی ہے، چونے کی چٹانیں ہیں، گھنے جنگلات ہیں اور یہاں دنیا بھر میں سب سے زیادہ بارش بھی ہوتی ہے۔ سالانہ اوسطاً 430 انچ بارش ہوتی ہے اور ایک دن میں چودہ انچ تک بھی بارش ہو سکتی ہے۔ 1993ء میں شیورون نے ورلڈ وائلڈ لائف فنڈ (ڈبلیوڈبلیو ایف) کو اس پورے پانی والے علاقے کی بہتری اور تحفظ کے کام پر لگایا۔ شیورون کی توقع یہ تھی کہ ورلڈ وائلڈ لائف فنڈ ماحولیاتی نقصان کو کم کرنے، نیوگنی کی حکومت کو ماحولیات کے تحفظ پر آمادہ کرنے، ماحولیات کے تحفظ کے لیے کام کرنے والے متحرک گروپوں کی مدد سے ایک قابل بھروسہ حصہ دار کے طور پر کام کرنے، مقامی آبادی کو معاشی لحاظ سے فائدہ پہنچانے اور مقامی آبادی کے منصوبوں کے لیے ورلڈ بینک سے فنڈ حاصل کرنے میں مددگار ثابت ہوگا۔ 1998ء سے 2003ء کے درمیانی عرصے میں میں نے اس علاقے کا ایک ایک ماہ کے لیے چار مرتبہ دورہ کیا اور میں ڈبلیوڈبلیو ایف کے حکام سے بھی ملا۔ مجھے اس امر کی اجازت

مرحمت فرمائی گئی کہ میں ڈبلیو ڈبلیو ایف کی گاڑی میں اس علاقے کی سیر کر سکوں اور شیورون کے ملازمین سے ملاقات بھی کر سکوں۔

جب میرے جہاز نے پاپوانیوگنی کے صدر مقام پورٹ مارزبائے سے پرواز کی تو میں نے کھڑکی سے باہر جھانکا۔ مجھے امید تھی کہ اس علاقے میں مجھے کسی آئل فیلڈ کا انفراسٹرکچر نظر آجائے گا لیکن مجھے دو افقوں کے درمیان حد نظر تک جنگل ہی جنگل نظر آرہا تھا۔ آخر کار مجھے جنگل کے بیچوں بیچ ایک سڑک نظر آ گئی کہیں کہیں سرک کے درختوں کے جھنڈوں میں گم ہو جاتی تھی۔ پرندے دیکھنے کے خواہش مند شخص کے لیے یہ بڑی خبر تھی لیکن مسئلہ یہ تھا کہ جنگل اتنا گھنا تھا کہ اس کے اندر پھر کر پرندے نہیں دیکھے جا سکتے تھے اور اس کا ایک ہی حل تھا کہ جنگل کے باہر بنی پگڈنڈیوں پر چلتے ہوئے پرندوں کو دیکھنے کی کوشش کی جائے۔ یہاں ایک ایسی پگڈنڈی موجود تھی جو سو میل لمبی تھی اور چھ ہزار فٹ اونچے کوہ نوران سے نیچے ساحلی علاقوں تک پھیلی ہوئی تھی اپنے سروں کے دوران اگلے روز جب میں اس راستے پر آگے بڑھا تو مجھے پرندے اور ممالیا جانور اس پگڈنڈی کے آر پار آتے جاتے نظر آئے جبکہ مچھلیاں' سانپ' مینڈک اور دیگر جانور بھی پھرتے نظر آئے۔ یہ سڑک بس اتنی چوڑی تھی کہ اس پر صرف دو گاڑیاں بیک وقت سفر کر سکتی تھیں جب آئل فیلڈ کا کام شروع ہوا تو یہ سڑک موجود نہ تھی اور وہاں سامان وغیرہ ہیلی کاپٹروں کے ذریعے پہنچایا جاتا تھا۔

مجھے اس وقت ایک بار پھر حیرت کا سامنا کرنا پڑا جب میرا جہاز شیورون مورو ایئرسٹریپ پر اترا اور جب ہم نے وہاں سے پرواز کی۔ اس ہوائی پٹی پر اترتے اور پھر وہاں سے پرواز کرنے سے قبل پاپوانیوگنی کے کسٹم ڈیپارٹمنٹ نے میرے سامان کی بھرپور تلاشی لی حالانکہ اس ملک میں داخل ہونے پر ایک بار پہلے بھی میرے سامان کی تلاشی لی جا چکی تھی۔ وہ انسپکٹر کیا تلاش کر رہے تھے؟ آنے والوں کے لیے اسلحہ اور شکار کا دیگر سامان لانا منع تھا جبکہ جانے والوں کے لیے پرندوں کے پر اور دیگر حصے لے جانا منع تھا جن کو سمگلنگ کیا جا سکتا تھا۔ ان قوانین کی خوف ورزی کرنے والوں کو کمپنی کی حدود سے نکال دیا جاتا تھا۔

اگلی صبح ایک اور حیرت میری منتظر تھی۔ صبح ہونے سے پہلے میں باہر نکل گیا تاکہ پرندوں کا مشاہدہ کر سکوں۔ واپس آیا تو کمپنی کے سیکیورٹی آفیسر نے مجھے اپنے دفتر میں بلایا اور مجھے بتایا کہ میں دو ضوابط کی خلاف ورزی کا مرتکب ہو چکا ہوں۔ ایک یہ کہ پرندوں کا مشاہدہ کرتے

ہوئے میں سڑک پر چڑھ گیا اور کئی قدم چلتا رہا۔ آفیسر کا کہنا تھا کہ اس طرح میرا ایکسیڈنٹ ہو سکتا تھا اور یہ بھی ممکن تھا کہ کوئی گاڑی مجھے بچاتے ہوئے تیل کے پائپوں کے ساتھ ٹکرا جاتی' اگر ایسا ہوتا تو بہت سا تیل ضائع ہو جاتا۔ دوسری غلطی مجھ سے یہ سرزد ہوئی تھی کہ میں بغیر ہیلمٹ کے پرندوں کا مشاہدہ کرنے نکل گیا تھا حالانکہ یہ سخت ہیلمٹ پہن کر باہر نکلنے والا علاقے تھے۔ کوئی درخت گر جائے تو آپ زخمی وہ سکتے ہیں۔ آفیسر نے مجھے ہیلمٹ دیتے ہوئے تاکید کی کہ میں آئندہ ان قوانین کی خلاف ورزی کرتا ہوا نہ پایا جاؤں۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ یہ کمپنی ماحولیات کے تحفظ اور اپنے ورکروں اور وہاں کا دورہ کرنے والوں کے بارے میں کس قدر فکرمند رہتی ہے۔ اس کے باوجود وہاں چھوٹے موٹے معاملات ہو ہی جاتے تھے۔

پرندوں کے مشاہدے کے دوران بھی مجھے اس طرح کی حیرتوں کا سامنا کرنا پڑا۔ پاپوانیوگنی میں کئی انواع کے پرندے اور ممالیا ہیں اور ان کی موجودگی اور افراط سے ظاہر ہوتا ہے کہ وہ انسانی مداخلت کا شکار ہیں۔ وہ یا تو بڑی جسامت والے تھے اور گوشت کے لیے ان کا شکار کیا جاتا تھا یا پھر وہ اس تبدیل کر دیئے گئے ماحول سے دور گھنے جنگلوں میں رہتے تھے۔ ان میں کینگرو تھے' ہارن بل تھے' بڑے کبوتر اور رنگ برنگے طوطے تھے۔ میں نے سوچا کہ یہ اندازہ لگاؤں کہ آئل فیلڈ کے علاقوں میں ان کی تعداد کتنی کم ہے اور باہر کے دوسرے علاقوں میں کتنی زیادہ ہے۔ یہ جان کر مجھے ایک بار پھر حیرت کا سامنا کرنا پڑا کہ آئل فیلڈ کے علاقے میں ان کی تعداد دوسرے علاقوں کی نسبت زیادہ تھی۔ چند علاقوں میں اس کے الٹ معاملہ بھی تھا لیکن زیادہ حصوں میں مجھے یہی دیکھنے کو ملا۔ میں نے اپنی زندگی کے چالیس سال اس علاقے میں گزرے اور نیوگنی کے اس علاقے میں میں نے محض تین کینگرو دیکھے تھے۔ وہ شیورون آئل فیلڈ سے چند میل کے فاصلے پر موجود تھے اور ان کی تعداد کم ہونے کی وجہ یہ تھی کہ شکاری جہاں بھی ان کو دیکھتے تھے سب سے پہلے انہی کا شکار کرتے تھے۔ ان بچ جانے والے کینگروں نے دن کو باہر نکلنا چھوڑ دیا تھا اور صرف رات کے وقت باہر نکلتے تھے تاہم میں نے انہیں دن کے وقت دیکھا تھا۔ میں نے انہیں کوتوپو کے علاقے میں دیکھا تھا۔ طوطے' عقاب' مور' ہارن بل' کبوتر آئل فیلڈ کے علاقے میں کافی تعداد میں پائے جاتے ہیں۔ میں نے تو کیمپ کے کمیونی کیشن کے لیے استعمال ہونے والے ٹاروں پر طوطے بھی بیٹھے ہوئے دیکھے

تھے۔اس کی وجہ یہ تھی کہ شیورون کے ملازمین پر پابندی تھی کہ وہ کسی قسم کا شکار نہیں کر سکتے تھے۔علاوہ ازیں جنگل بھی قریب تھا یہ پرندے اور جانور اس آئل فیلڈ کو بھی جنگل کا حصہ ہی تصور کرتے تھے۔اس طرح کوتوبو آئل فیلڈ پاپوانیوگنی میں ایک کنٹرولڈ نیشنل پارک بن گیا تھا۔

کئی ماہ یہی صورتحال دیکھنے کے بعد میں پریشان ہوگیا تھا کیونکہ شیورون کوئی غیر منافع بخش ماحولیات پر نظر رکھنے والی تنظیم نہ تھی بلکہ ایک منافع کمانے والی تیل کمپنی تھی جس کے مالک اس کے حصے دار تھے۔اگر شیورون کو ماحولیاتی پالیسیوں پر رقوم خرچ کرنا پڑتی تھیں تو یقینی طور پر اس سے اس کمپنی کی منافع کی شرح کم ہو جاتی ہوگی جس پر اس کے حصہ داروں کو عدالتی چارہ جوئی کرنی چاہیے۔کمپنی نے یقینی طور پر یہی سوچا ہوگا کہ اس طرح وہ زیادہ منافع کمانے کے قابل ہو جائے گی لیکن کیسے؟ کمپنی کی جانب سے شائع شدہ مواد سے پتہ چلتا ہے کہ کمپنی نے ماحولایات کے حوالے سے فکرمندی بات خود ایک محرکاتی عامل طور پر اختیار کی تھی۔

یہ بات بلاشک وشبہ درست ہے لیکن اس کمپنی کے نچلے درجے کے اور اعلیٰ افسروں سے بات چیت کر کے دوسرے شیل کمپنیوں کے افسروں اور ملازمین سے تبادلہ خیال کر کے اور تیل کمپنی کے نچلے درجے کے رکھنے والے افراد کے ساتھ گفتگو کر کے میں اس نتیجے پر پہنچا ہوں کہ یہ پالیسی اختیار کر کے پیچھے صرف یہی ایک عامل نہ تھا بلکہ اور بھی کئی عوامل کارفرما تھے۔ان میں سے ایک عامل حد سے زیادہ نقصان دہ ماحولیاتی تباہ کاریوں سے بچنا تھا۔اس حوالے سے جب میں نے شیورون کے ایک سیفٹی نمائندے جو کہ پرندوں پر نظر رکھنے کے کام پر مامور تھا یہ سوال کیا کہ کون سے عوامل نے س کمپنی نے مالکان کو یہ پالیسی اختیار کرنے کی جانب متوجہ کیا تو اس کا سادہ سا جواب تھا "ایکسون والدیز" پائپر الفا اور بھوپال" اس کا اشارہ 1989ء میں ایکسون والدیز کے تیل کے ٹینکر سے بڑے پیمانے پر بہنے شمالی سمندر میں تیل کے پلیٹ فارم پر بھڑکنے والی آگ جس میں 167 افراد مارے گئے تھے (پلیٹ 33) اور 1984ء میں بھارت کے شہر بھوپال میں کیمیکل پلانٹ سے خارج ہونے والے کیمیکل کی طرف تھا جس میں چار ہزار افراد ہلاک ہوئے اور دو لاکھ سے زیادہ زخمی ہو گئے تھے۔(پلیٹ 34) موجودہ دور میں یہ سب سے زیادہ بھیانک حادثات تھے۔ان حادثات کی متعلقہ کمپنیوں کو بھاری قیمت ادا کرنا پڑی اور بھوپال کیمیکل چلانے والی یونین کیمرج کا تو آزادانہ وجود ہی ختم ہوگیا۔مجھے معلومات فراہم کرنے والا 1969ء میں لاس اینجلس سے پرے سانتا باربرا چینل کی یونین

آئل پلیٹ فارم اے سے بہنے والے تیل کا حوالہ بھی دے سکتا تھا۔شیورون اور دیگر بڑی انٹرنیشنل کمپنیوں نے اسی وقت محسوس کیا تھا کہ اس حوالے سے ہر سال چند لاکھ ڈالر خرچ کر کے وہ بڑے نقصانات سے بچ سکتے ہیں جو اس طرح کے واقعات رونما ہونے سے انہیں برداشت کرنے پڑتے ہیں۔شیورون کے ایک منیجر نے مجھے بتایا کہ اسے صاف ماحول والی پالیسیوں کی اہمیت وافادیت کا اندازہ اس وقت ہوا جب ٹیکاس آئل فیلڈ میں تیل کے گڑھے صاف کرنے کا کام اس کے سپرد کیا گیا۔اس کا کہنا تھا کہ اوسطاً ایک گڑھا صاف کرنے پر ایک لاکھ ڈالر خرچ آتا تھا۔اس کا مطلب یہ ہوا کہ آلودگی کو صاف کرنا ماحول کو آلودگی سے بچانے کے لیے اقدامات سے زیادہ مہنگا پڑتا ہے۔

تیل کی تلاش اور تیل نکالنے کے لیے انفراسٹرکچر تعمیر کرنے میں بے تحاشا اخراجات اٹھتے ہیں اور کوئی بھی آئل فیلڈ 20 سے 50 سال تک پیداوار دیتی ہے اس کے بعد بتدریج تیل کی پیداوار کم ہونا شروع ہو جاتی ہے۔اگر آپ کے اقدامات اور ماحولیاتی کے حوالے سے پالیسیاں وسیع پیمانے پر تیل بہنے کے خدشات کو اس برس میں ایک بار تک کم کر دیں تو یہ کافی قرار نہیں دیا جا سکتا کیونکہ اس (12 سے 40 سے 50 برسوں میں تیل بہنے سے چار پانچ مرتبہ بڑا نقصان ہو سکتا ہے۔ضروری ہے کہ اس حوالے سے معاملات کو زیادہ بہتر بنایا جائے۔

اس حوالے سے مجھے ایک طویل المیعاد منصوبے کا اس وقت پتہ چلا جب میں رائل ڈچ شیل آئل کمپنی کے لندن میں واقع آفس کے ڈائریکٹر سے ملا۔اس آفس کا کام یہ اندازہ لگانا تھا کہ آج سے 30 برس بعد دنیا کی حالت کیا ہوگی۔ڈائریکٹر نے مجھے بتایا کہ تیل کمپنی یہ آفس اس لیے چلا رہی ہے کہ کیونکہ اس کا خیال ہے کہ ایک ریاستی آئل فیلڈ کئی دہائیوں تک پیداوار دیتا رہتا ہی اور اگر اس نے اپنے سرمائے کو عقل مندی سے استعمال کرنا ہے تو اسے اندازہ ہونا چاہیے کہ مستقبل کی دنیا کیسی ہوگی۔

اس حوالے سے ایک متعلقہ عامل عوام کی توقعات بھی ہیں کیونکہ کان کنی کے بعد ترک کر دی گئی کانوں میں موجود نقصان دہ مادہ سے ہونے والا نقصان واضح نہیں ہوتا جبکہ تیل بہنے سے ہونے والا نقصان بالکل واضح اور سامنے ہوتا ہے اور اس کا ردعمل بھی فوری طور پر ظاہر ہوتا ہے۔عوام کی توقعات کو مدنظر رکھنا اور اس کے تحت ماحولیات کو پہنچنے والے نقصان کو کم کرنا نیوگنی میں بہت اہم ہے۔یہ ایک کمزور مرکز والی جمہوریت ہے جس کی پولیس اور فوج بھی کمزور ہے

لیکن مقامی کمیونیٹیوں کی آواز بڑی ٹھوس اور مضبوط ہے۔ چونکہ یہ چٹانی زمین مالکان کا انحصار باغات' جنگلات اور دریاؤ پر ہے۔ جو اس آئل فیلڈ سے ملحق ہیں چنانچہ وہاں تیل کا بہہ جانا ان کی زندگیوں کو بے حد متاثر کر سکتا ہے۔ چنانچہ شیورون کے ایک ملازم نے اس حوالے سے وضاحت کرتے ہوئے مجھے بتایا ہم نے اندازہ لگایا ہے کہ نیوگنی میں قدرتی وسائل کے بارے میں کوئی بھی منصوبہ مقامی زمینداروں اور دیہاتیوں کی حمایت اور مدد کے بغیر کامیاب نہیں ہو سکتا۔ اگر وہ یہ سمجھیں گے کہ کوئی منصوبہ ان کی زمینوں اور خوراک کے ذرائع کو متاثر کر رہا ہے تو وہ فوری طور پر اسے بند کرا دیں گے۔ مرکزی حکومت اس قابل نہیں ہے کہ مقامی لوگوں کی کارروائی سے ہمیں بچا سکے۔ اس لیے ہمیں ماحول کو پہنچنے والے نقصان کو کم کرنے اور مقامی لوگوں کے ساتھ اچھے تعلقات بنا کر رکھنے پڑتے ہیں۔

مقامی لوگوں کی جانب سے شیورون کے آپریشنوں کی مسلسل نگرانی کی ایک چھوٹی سی جہت یہ بھی ہے کہ وہ اس حقیقت کو جان گئے ہیں کہ تیل کمپنی جیسے اداروں کی بڑی جیبوں سے کچھ دباؤ ڈال کر ہی رقوم نکلوائی جا سکتی ہیں۔ سڑک کی تعمیر کے لیے جتنے درخت کاٹے گئے۔ انہوں نے ان کا شمار کیا اور وہ درخت جن پر خصوصی پرندوں کا بسیرا تھا ان کی زیادہ قیمت لگا کر کمپنی کے سامنیا یک بل پیش کر دیا جو سڑک کی تعمیر کے لیے ماحول کو پہنچائے گئے نقصان کے حوالے سے تھا بلکہ میں نے تو یہ بھی سنا ہے کہ جب نیوگنی کے لوگوں نے یہ سنا کہ آئل کمپنی یہاں ایک سڑک بنانے کا ارادہ رکھتی ہے تو وہ باہر نکل آئے اور اس مجوزہ سڑک کے راستے میں زیادہ سے زیادہ کافی کے درخت لگائے تاکہ سڑک کی تعمیر کے سلسلے میں جب ان درختوں کو کاٹا جائے تو نقصانات کے ازالے کے لیے بل پیش کر سکیں۔ یہ ایک طریقہ تھا کہ سڑک کی چوڑائی کم سے کم رکھنی جائے اور ماحول کو زیادنقصان نہ پہنچایا جا سکے اور جب ہوڈالی کی جگہ پر ہیلی کاپٹر کے ذریعے جایا جائے۔ سب سے بڑا خطرہ یہ تھا کہ اگر زمینوں کو نقصان پہنچا تو مقامی زمیندار پورا پراجیکٹ بند کرا سکتے تھے۔ مجھے معلومات فراہم کرنے والے نے بوگن وائل کا بھی حوالہ دیا جو کبھی نیوگنی کی سب سے بڑی سرمایہ کاری اور ترقیاتی منصوبہ رہا تھا یہ تانبے کی ایک کان تھی جو زمینوں کے مالکان نے 1989ء میں اس بانء پر بند کرا دی تھی کہ اس سے ماحولیات کو نقصان پہنچ رہا تھا اور متعلقہ افراد کی تمام تر کوششوں کے باوجود جس کو دوبارہ شروع نہیں کیا جا سکا تھا۔ بوگن وائل کے اس شرح ہی شیورون کو محتاط بنا دیا تھا کہ اگر اس نے

ماحولیات کو نقصان پہنچایا تو کوتوبو آئل فیلڈ کا حشر بھی بوگن وائل جیسا ہو سکتا ہے۔ شیورون کے ایک اور خبردار کرنے والا معاملہ پوائنٹ آرگوٹیلو آئل فیلڈ ہے وشیورون نے 1981ء میں کیلیفورنیا کے ساحل سے پرے دریافت کی تھی۔ اندازہ تھا کہ پروڈھوئے بے فیلڈ کے بعد یہ امریکہ کا سب سے بڑا آئل فیلڈ تھا۔ کچھ عوام کی تیل کمپنیوں کے ساتھ خفگی' مقامی آبادی کی مخالفت اور کچھ حکومتی معاملات کی سست روی کے باعث دس برس پہلے تک اس آئل فیلڈ سے پیداوار حاصل نہ کی جا سکے اور بہت سا سرمایہ ضائع کرنے کے بعد شیورون نے آخرکار یہ منصوبہ بند کر دیا۔ کوتوبو آئل فیلڈ نے شیورون کو موقع فراہم کیا تھا کہ وہ لوگوں پر ثابت کر سکے کہ وہ ماحولیات کو نقصان نہیں پہنچاتی بلکہ اس کے تحفظ اور بہتری کے لیے کام کرتی ہے۔

اس حوالے سے کوتوبو پراجیکٹ تیزی سے شدت اور سختی اختیار کرتے ہوئے ماحولیاتی معیارات کو قبل از وقت قبول کرنے کی ایک مثال کو ظاہر کرتا ہے دنیا بھر میں رجحان یہ ہے کہ حکومتیں ہر گزرتے سال کے ساتھ ماحولیات کے بچاؤ کے حوالے سے زیادہ سخت ہوتی جا رہی ہیں۔ حتیٰ کہ ترقی پذیر ممالک جن کے بارے میں عام تصور یہ ہے کہ وہ ماحولیات کے بچاؤ کے حوالے سے اتنی زیادہ سرگرم نہیں ہوتے ہیں' بھی اس سلسلے میں زیادہ سے زیادہ اقدامات کم کر رہے ہیں۔ مثال کے طور پر بحرین میں کام کرنے والے شیورون کے ایک ملازم نے مجھے بتایا کہ حال ہی میں اس نے وہاں ساحل سے دور ایک اور کنواں کھودا تو بحرین کی حکومت نے پہلی بار ڈرلنگ کے دوران ماحول کا خیال رکھنے کے بارے میں تفصیلی منصوبہ طلب کیا۔ تیل نکالنے والی کمپنیوں نے بتایا کہ ماحول کو بہتر رکھنے کے لیے اقدامات بعدازاں حکوت کے اس سلسلے میں معیارات کڑے ہو جانے کے بعد کی گئی منصوبہ بندی سے سستے پڑتے ہیں۔ تیل کمپنیوں کا خیال ہے کہ کوئی ملک اگر ماحولیات کے حوالے سے فی الوقت سرگرم نہیں ہے تو یہ ممکن ہے کہ انہیں فراہم کی گئی سہولت کی معیاد ختم ہونے سے قبل وہ اس بارے میں اقدامات کرنے لگے۔

ماحول کو صاف رکھنے کے حوالے سے شیورون جو اقدامات کر رہی ہے اس کا اسے ایک اور فائدہ یہ ہوگا کہ اس کی ساکھ بہتر ہو جائے گی اور اسے نئے ٹھیکے حاصل کرنے میں آسانی ہو گی۔ مثال کے طور پر حال ہی میں ناروے کی حکومت نے شمالی سمندر میں ایک آئل گیس فیلڈ کے فروغ کے لیے ایک بولی جاری کیا۔ ٹینڈر بھرنے والوں میں شیورون بھی شامل تھی اور

اسے یہ ٹھیکہ مل گیا۔ غالباً ماحولیات کے تحفظ کے لیے بہتر طور پر کام کرنے کے لیے ایک کمپنی کے مخاطبہ صرف عوام، حکومتیں اور مقامی زمین مالکان ہی نہیں ہوئے بلکہ اس کے ملازمین بھی ہوتے ہیں۔ ایک تیل کمپنی خاص طور پر پیچیدہ تیکنیکی، تعمیری اور انتظامی مسائل پیش کرتی ہے اور زیادہ تر تیل کمپنیوں کے ملازمین اعلیٰ تعلیم یافتہ اور بہترین ڈگری ہولڈر ہوتے ہیں۔ وہ ماحول کے حوالے سے باخبر ہوتے ہیں انہیں تربیت یافتہ بنانا مہنگا کام ہے اور ان کی تنخواہیں زیادہ ہوتی ہیں۔ کوتوبو آئل فیلڈ کے زیادہ سے ملازمین نیوگنی کے باشندے ہیں باقی امریکی یا آسٹریلیا کے رہنے والے ہیں۔ باہر سے آنے والے پانچ ہفتے آئل فیلڈ کے لیے کام کرتے ہیں اس کے پانچ ہفتے کی چھٹی پر اپنے ملکوں کو واپس چلے جاتے ہیں۔ ان کی ہوائی جہازوں کے ذریعے آمدورفت پر بھی اچھا خاصا پیسہ صرف ہوتاہ۔ وہ کمپنی میں ماحولیات کی صورتحال اور ماحول کے حوالے سے کمپنی کی پالیسیاں بناتے ہیں۔ شیورون کے بہت سے ملازمین نے مجھے بتایا کہ ملازمین کا مورال اور ماحولیات کے بارے میں ان کے نظریات دونوں کمپنی کی ماحولیات کے حوالے سے واضح پالیسیوں اور ان پالیسیوں کے پیچھے محرک طاقت کے طور پر کام کرتے ہیں۔

ماحولیات کے بارے میں محتاط ہونا کمپنی کے ایگزیکٹو کے طور پر اہم کردار ادا کرتا ہے۔ شیورون کے مختلف ملکوں میں کام کرنے والے ملازمین نے مجھے انفرادی طور پر بتایا کہ اس کمپنی کے ہر ملازم کو کمپنی کے چیف ایگزیکٹو آفیسر کی جان سے ہر ماہ ایک ایک میل ملتی ہے جس میں کمپنی میں جاری معاملات کے بارے میں بتایا گیا ہوتا ہے۔ ان ای میلز میں اکثر ماحولیات کے تحفظ اور ملازمین کے تحفظ کے حوالے سے بات کی گئی ہوتی ہے اسے اولین ترجیح قرار دیا گیا ہوتا ہے۔ اس طرح ملازمین کو پتہ چلتا رہتا ہے کہ ماحولیات کے معاملات کو سنجیدگی کے ساتھ لیا جا رہا ہے اور یہ صرف ''گونگلوں پر سے مٹی جھاڑنے والا معاملہ نہیں ہے۔ اس تجزیے سے وہی نتیجہ اخذ کیا جا سکتا ہے جو تھامس پیٹرز اور رابرٹ واٹرمین جونیئر نے اپنی کتاب ''ان سرچ آف ایکس لینس لیسنز فرام امریکاز بیسٹ رن کمپنیز'' میں نکالا گیا ہے۔ ان مصنفین کا کہنا ہے کہ اگر انتظام کار اپنے ملازمین کو کسی خاص سمت میں لے کر جانا چاہیں تو اس کا بہترین طریقہ یہ ہے کہ انتظام کار خود ویسا ہی کر کے دکھائیں۔

آخر کار نئی ٹیکنالوجی نے ماضی کی نسبت زیادہ صفائی کے ساتھ آپریشنوں کو ممکن بنا دیا ہے

جس سے تیل کمپنیاں آسانی محسوس کرنے لگی ہیں۔ مثال کے طور پر آپ تیل کے کنویں کھودنا آسان ہو گیا ہے اور اس سے ماحولیات کو بھی کچھ زیادہ نقصان نہیں پہنچتا ہے۔ کنواں کھودنے کے دوران اکٹھا ہونے والا مواد اب الگ زیرزمین گڑھوں میں بھر دیا جاتا ہے۔ اس طرح تیل کے حصول کے دوران ضمنی حاصلات کے طور پر پیدا ہونے والی قدرتی گیس تو کسی زیرزمین ذخیرے میں دوبارہ شامل کر دی جاتی ہے (کوتوبو پراجیکٹ میں یہی طریقہ استعمال ہو رہا ہے) یا پھر پائپ لائنوں کے ذریعے دوسرے علاقوں کو بھیج دی جاتی ہے یا پھر اسے مائع کی شکل میں سٹور کر لیا جاتا ہے اور دوردراز کے علاقوں میں فروخت کے لیے بھیج دیا جاتا ہے۔ اب اس گیس کو بے مقصد جلایا نہیں جاتا۔ اب بہت سے علاقوں میں تیل کی تلاش کے لیے جانے والے ہیلی کاپٹر استعمال کرتے ہیں اور اس مقصد کے لیے اب سڑکیں تعمیر نہیں کی جاتیں۔ ہیلی کاپٹر کا استعمال مہنگا پڑتا ہے تاہم یہ سڑکیں تعمیر کرنے سے زیادہ مہنگا نہیں ہے۔

یہی وہ وجوہ ہیں جن کی بناء پر شیورون اور کچھ دیگر تیل کمپنیاں ماحولیات کے ایشوز کو سنجیدگی کے ساتھ لے رہی ہیں۔ ماحولیات صاف رکھنے سے انہیں فائدہ یہ ہو رہا ہے کہ وہ پیسہ بھی کما رہی ہیں اور انہیں گیس اور تیل کے نئے ذخیروں تک رسائی بھی حاصل ہو رہی ہے۔ تاہم میں یہاں یہ وضاحت کر دوں کہ میں یہ دعویٰ نہیں کر رہا ہوں تیل انڈسٹری اب صاف، ذمہ دار اور اپنے رویے میں قابل تعریف بن چکی ہے۔ بہت سے مسائل اور مشکلات اب بھی موجود ہیں اور ان میں سے ایک تیل کے ٹینکروں سے سمندر میں نقل و حمل کے دوران تیل کا بڑی مقدار میں بہنا بھی ہے اس معاملے میں احتیاط نہیں کی جاتی (2002ء میں سپین میں ایسا ہی ایک واقعہ پیش آیا جس میں ایک جہاز سے کافی مقدار میں تیل بہہ گیا) تاہم اس مسئلے کا تعلق تیل کمپنیوں سے زیادہ جہازوں کے مالکان سے ہے جن میں سے زیادہ ڈبل ہل ٹینکروں کا استعمال شروع کر دیا ہے۔ دیگر مسائل میں جدید ٹیکنالوجی آنے سے پہلے تعمیر کیے گئے آئل فیلڈ سے ماحول کو پہنچنے والا نقصان ہے تاہم ایک حوصلہ افزا صورتحال یہ ہے کہ اب اس حوالے سے آگہی پیدا ہو رہی ہے۔

لوگوں کے ذہنوں میں یہ سوال بھی پیدا ہو سکتا ہے کہ میں نے پڑتامینا اور شیورون کے درمیان اس طرح فرق کیوں قائم کیا حالانکہ ان میں سے اول الذکر کا دورہ میں نے 1986ء میں کیا تھا اور موخرانہ کو کا تجربہ مجھے 1998ء میں ہوا تھا۔ دونوں میں کافی فرق تھا۔ انڈونیشیا

کے عوام، حکومت اور عدلیہ کو ماحولیات کے ساتھ ساتھ تھوڑی دلچسپی تھی چنانچہ وہ تیل کمپنیوں سے بھی بہت زیادہ توقعات وابستہ نہیں کرتے تھے البتہ شیورون سے لوگ بہت زیادہ توقعات وابستہ کیے ہوئے تھے۔ پرتامینا کے انڈونیشیا سے تعلق رکھنے والے ملازمین کو ماحولیات کے بارے میں زیادہ فکر نہ تھی لیکن شیورون کے آسٹریلیا اور امریکہ سے تعلق رکھنے والے ملازمین ماحول کے بارے میں بہت حساس تھے۔ ایک ایسی جمہوریت ہے جس کے شہریوں کو یہ حق حاصل ہے کہ وہ مجوزہ ترقیاتی منصوبے میں مداخلت کر سکیں لیکن 1986ء تک میں انڈونیشیا ایک فوجی آمریت کے قبضے میں تھا جس کے شہریوں کو ایسا کوئی حق حاصل نہ تھا۔

اس سے آگے انڈونیشیا کی حکومت پر عوام کا غلبہ ہے جو زیادہ تر اس کے سب سے زیادہ گنجان آباد جزیرے سے جاوا سے تعلق رکھتے ہیں اور اپنے صوبے نیوگنی کو اپنی آمدن اور جاوا کی سویلین آبادی کو آباد کرنے کی جگہ سمجھتی ہے اور نیوگنی کے لوگوں کو پاپوانیوگنی کی حکومت سے کم اہمیت دیتی ہے۔ اس جزیرے کے مشرقی حصے پر انہی کی حکومت ہے۔ پرتامینا کو دیگر بین الاقوامی تیل کمپنیوں کی طرح اپنی حکومت سے ماحولیات کے بارے میں بڑھتے ہوئے معیارات کے حوالے سے کوئی خطرہ نہیں ہے۔ یہ کمپنی زیادہ تر انڈونیشیا کے اندر کام کرتی ہے اور کبھی کبھار ہی کسی بین الاقوامی بولی میں حصہ لیتی ہے اس لیے اسے صاف ستھرے ماحول کے حوالے سے اسے ان معاملات کا سامنا نہیں کرنا پڑتا جس طرح کی پابندیوں کا سامنا بین الاقوامی تیل کمپنیاں کرتی ہیں۔

آئیے اب پتھروں کی کان کنی کے بارے میں کچھ بات کرتے ہیں۔ یہ انڈسٹری امریکہ میں زہریلے مواد پھیلانے کے معاملے میں سب سے آگے ہے۔ ایک اندازے کے مطابق انڈسٹری کے شعبے سے جتنی آلودگی پھیلتی ہے اس کا نقصان کان کنی کے شعبے سے تعلق رکھتی ہے۔ امریکہ میں یہ صنعت اپنی ہی بداعمالیوں کی وجہ سے زوال پذیر ہے اور اپنے اختتام کی طرف بڑھ رہی ہے۔ ماحولیات کی بہتری کے لیے کام کرنے والے گروپوں نے بھی ابتدائی طور پر دھاتوں کی کان کنی کے بارے میں حقائق جاننے کی کوشش نہیں کی اور 1998ء میں اس انڈسٹری کی جانب سے اپنے رویئے میں تبدیلی کے لیے کیے گئے اقدامات کو ہی کافی تصور کیا جاتا رہا۔

پتھریلی چٹانوں میں کان کنی کی وجہ سے پیدا ہونے والے ماحولیاتی مسائل کئی طرح کے

ہیں۔ ایک یہ ہے کہ گڑھے کھودنے سے زمین کی سطح غیر ہموار ہو جاتی ہے۔ اس طرح کے مسائل وہاں پیدا ہوتے ہیں جہاں کچ دھات زمین کی سطح کے قریب ہوتی ہے اور یہ سطح صاف کر کے کچھ دھات حاصل کی جاسکتی ہے۔ اس کے برعکس تیل نکالنے کے لیے زمین کی سطح کو وسیع پیمانے پر صاف کر کے کچ دھات نہیں نکالنا پڑی بلکہ اس مقصد کے لیے تھوڑی سی جگہ چاہیے ہوتی ہے جہاں سے زمین میں ایک سوراخ کیا جاتا ہے اور ان میں پائپ داخل کر کے تیل باہر نکالا جاتا ہے۔ زمین کی سطح کے کافی نیچے پائی جانے والی کچ دھات میں اسی طرح ایک محدود سے علاقے میں بورنگ کر کے نکالی جاتی ہے۔ ایک مزید مسئلے یہ ہے کہ چٹانوں کی کان کنی سے آبی آلودگی بھی پھیلتی ہے جو بذات خود ھاتوں کی وجہ سے کان کنی کے دوران استعمال ہونے والے کیمیکلز کے اعث' تیزاب کی ڈرینج اور گارے کی وجہ سے پھیلتی ہے۔ کچ دھات میں شامل دھاتیں اور دھاتوں کی طرح کے عناصر خاص طور پر تانبا' کیڈمیم' سیسہ' پارہ' زنک' آرسینک' اینٹی مونی اور سیلینیم زہریلے ہوتے ہیں اور کان کنی کے عمل کے دوران اصل جگہ سے بہہ کر اور ندی نالوں میں شامل ہو کر مسائل کا باعث بنتے ہیں۔ اس حوالے سے ایک بڑی مثال جاپان ہے جہاں سیسے اور زنک کی ایک کان سے دریائے زن زو میں شامل ہونے والے مادے کیڈمیم کی وجہ سے لوگوں میں ہڈیوں کی بیماری پیدا ہو گئی تھی۔ کان کنی کے عمل میں چند ہی کیمیکل استعمال ہوتے ہیں جیسے سائینائڈ' پارہ' گندھک کا تیزاب اور فائیٹریٹ جو ڈائنامائیٹ سے پیدا ہوتا ہے سے بھی مادے زہریلے ہیں۔ حال ہی میں اس بات کا پتہ بھی چلایا گیا ہے کہ سلفائیڈ کے عرص والی کچی دھاتوں سے خارج ہونے والی تیزاب پانی اور ہوائی آلودگی کا باعث بنتا ہے۔ بہتے پانی میں شامل ہونے والا رسوب آبی حیات کے ڈبے بھی تباہ کن ثابت ہو سکتا ہے۔ علاوہ ازیں میں کان کنی میں اتنا وافر پانی استعمال ہوتا ہے کہ اس مقدار کو آسانی سے نظر انداز نہیں کیا جاسکتا۔

ایک سوال یہ ہے کہ کان کنی کے دوران کھودی گئی مٹی کہاں رکھی جائے۔ اس کے چار حصے ہوتے ہیں وہ گرد جو کچ دھات تک پہنچنے کے لیے ہٹائی جاتی ہے۔ فاضل پتھر جن میں معدنیات کی تعداد اتنی کم ہوتی ہے کہ انہیں نکالنا معاشی لحاظ سے مہنگا پڑتا ہے۔ وہ ضائع شدہ مٹی جو دھات نکال لینے کے بعد باقی بچ جاتی ہے اور وہ ڈھیر جس میں دھات کشید کی جاچکی ہوتی ہے۔ یہ بیکار ڈھیر مختلف طریقوں سے ٹھکانے لگائے جاتے ہیں جن کا انحصار اس ملک

کے قانون پر ہوتا ہے جہاں کان کنی کی جاتی ہے بعض جگہوں پر انہیں سمندر یا دریامیں پھینک دیا جاتا ہے کہیں زمین پر ہی ان کے ڈھیر لگا دیئے جاتے ہیں کچھ جگہوں پر اس مواد کو ڈیم کی تعمیر میں بھی استعمال کیا جاتا ہے لیکن تجربات سے ثابت ہوا ہے کہ اس طرح سے بنائے گئے ڈیم پائیدار نہیں ہوتے۔

نیوگنی اور دیگر قریبی جزائر پر ان میں سے بہت سے ماحولیاتی مسائل پائے گئے۔ پاپوانیوگنی کے جزیرے بوگن وائل پر پانگونا کے مقام پر تانبے کی کان کسی زمانے میں اس ملک کے زرمبادلہ کمانے کا سب سے بڑا ذریعہ تھی۔ اس کا شمار دنیا بھر میں تانبے کی سب سے بڑی کانوں میں ہوتا تھا۔ اس کان کا بچ جانے والا مواد دریائے جابا کے معاون دھارے میں پھینکا جاتا رہا جس کے ماحول پر خطرناک اثرات مرتب ہوئے۔ جب حکومت اس مسئلے اور اس سے جڑے ہوئے معاملات کو حل کرنے میں ناکام رہی تو پھر مقامی باشندے حرکت میں آئے جس سے خانہ جنگی شروع ہوگئی جس میں ہزاروں افراد مارے گئے اور پاپوانیوگنی کی قوم حصوں میں تقسیم ہوگئی۔ اس جنگ کو پندرہ برس سے زیادہ عرصہ گزر چکا ہے اور تاحال وہاں مکمل طور پر امن قائم نہیں ہوسکا ہے۔ یہ کان بند کر دی گئی اور تاحال اس کے دوبارہ کھلنے کے آثار نظر نہیں آتے اس طرح اس پر خرچ ہونے والا سرمایہ ضائع گیا۔ ماضی قریب کی یہ تاریخ ظاہر کرتی ہے کہ شیورون کوتوبو آئل فیلڈ کے علاقے میں ماحولیات پر کیوں اتنی توجہ دے رہی ہے۔

لہری جزیرے پر قائم سونے کی کان کے باقیات جن کو ٹیلنگ کہا جاتا ہے ایک پائپ کے ذریعے سمندر میں پھینکی جاتی تھیں۔ ماحولیات کے لیے کام کرنے والوں کے نزدیک یہ ایک حد سے زیادہ نقصان دہ طریقہ تھا جبکہ کان کے مالکان کا کہنا تھا کہ یہ کام بالکل نقصان کا باعث نہیں ہے۔ ان کان کے باقیات سمندر میں پھینکنے سے سمندری حیات پر جو اثرات بھی مرتب ہوئے ہوں ایک بات طے ہے کہ اگر اسی طرح ساری کانیں اپنا فاضل مواد سمندر میں پھینکنا شروع کر دیں تو دنیا کو ایک بڑے مسئلے کا سامنا کرنا پڑے گا۔ نیوگنی میں او کے ٹیڈی تانبے نے اپنی ٹیلنگ سے ایک ڈیم تعمیر کرنے کا پروگرام بنایا لیکن تعمیر سے پہلے ماہرین نے جب اس کے ڈیزائن کا مشاہدہ کیا تو ان کی جانب سے تنبیہ کی گئی کہ یہ ڈیم جلد تباہ ہو جائے گا' ہوجائے گا۔ بعدازاں جب ڈیم بنایا گیا تو چندماہ میں ہی ناکام ہوگیا چنانچہ اب روزانہ 200000 ٹن ٹیلنگ او کے ٹیڈی دریا میں پھینکی جاتی ہے جس کی وجہ سے اس دریا کی آبی

حیات تباہ ہو چکی ہے۔ او کے ٹیڈی دریا سے پانی نیوگنی کے سب سے بڑے دریا دریائے فلائی میں گرتا ہے جہاں اس مواد کے ارتکاز کی وجہ سے سیلاب آنا معمول بنتا جا رہا ہے اور کان کے فاضل مادے سیلابی میدانوں کے اوپر جمع ہو جانے کی وجہ سے تاحال 200 مربع میل کے علاقے میں فصلوں اور نباتات کو کافی نقصان پہنچا ہے۔ علاوہ ازیں کچھ عرصہ قبل اس کان کے لیے سائینائیڈ کے بیرل لانے والا ایک جہاز اس دریا میں ڈوب گیا تھا۔ وہ بیرل گلنے سڑنے کے بعد اب نکلتے ہیں تو سائنائیڈ جیسا زہر دریا میں شامل ہو جاتا ہے۔ بی ایچ پی دنیا کی چوتھی بڑی کان کن کمپنی ہے۔ یہی کمپنی او کے ٹیڈی کان چلاتی تاہم 2001ء میں اس نے یہ کہہ کر کام سے ہاتھ کھینچ لیا کہ دریائے او کے ٹیڈی ماحولیات کے حوالے سے اس کی اقدار کے موافق نہیں ہے۔ تاہم چونکہ یہ کان پاپوانیوگنی کی کل برآمدات میں 20 فیصد حصہ ڈالتی تھی چنانچہ حکومت نے اس میں کام جاری رکھا اور بی ایچ پی سے کہا کہ وہ الگ ہونا چاہے تو ہو جائے اور آخر میں گراس برگ ارٹس برگ تانبے اور سونے کی کان کا ذکر۔ یہ انڈونیشیا کے جزیرے نیوگنی میں واقع ہے اور اس ملک کی معیشت میں اہمیت کی حامل ہے۔ یہ کان اپنی ٹیلنگ براہ راست میمیکا نامی دریا میں پھینکتی ہے جبکہ یہ دریا نیوگنی اور آسٹریلیا کے درمیان آرا فورا سمندر میں گرتا ہے۔ او کے ٹیڈی کان کے علاوہ نیوگنی میں یہ دوسری بڑی کان ہے جو اپنے فاضل مادے دریا میں پھینک رہی ہے۔

ماحولیات کو پہنچنے والے نقصان کے حوالے کا کان کن کمپنیوں کی فی الوقت پالیسی یہ ہے کہ کان کے علاقے کو صاف کر کے بحال کیا جاتا ہے لیکن ایسا اس صورت میں ہوتا ہے کہ جب کان بند کر دی جاتی ہے اور کوئلے کی کان کنی کی طرح نہیں ہے جہاں کان کنی کے دوران ہی کان کو صاف کرنے کی سبیل کی جاتی ہے۔ کمپنیوں کا خیال ہے کہ وہ جاتے جاتے جتنی صفائی کر جائیں گی وہ کافی ہے اس سے اخراجات بھی کم ہوں گے اور ان اخراجات کو کان بند ہو جانے کے بعد کچھ ہی عرصہ سہنا پڑے گا۔ حقیقت یہ ہے کہ اس پالیسی پر بھی اس کی روح کے مطابق بھی عمل درآمد نہیں ہوا۔ پھر اس بات کو بھی نظرانداز نہیں کیا جا سکتا کہ کان کن کمپنیاں کانوں کی صفائی کے لیے جتنے اخراجات سے بچنے کی کوشش کرتی ہیں یا پھر وہ اپنا سرمایہ دوسرے منصوبوں میں منتقل کر دیتی ہیں جنہیں پہلے والی کمپنی کے مالکان ہی چلا رہے ہوتے ہیں۔ اس حوالے سے کچھ ذکر باب اول میں مونٹانا میں کان کنی کے حوالے سے آ چکا ہے۔

امریکہ میں کان کن کمپنیوں کی ان حیلے بازیوں سے بچنے کے لیے حکومت نے ان کمپنیوں سے تقاضا کیا کہ وہ ایڈوانس میں مالی یقین دہانیاں حاصل کرنا شروع کریں تاکہ اگر کمپنی اپنے طور پر کان کو صاف کرنے سے معذوری ظاہر کر دے تو کان کی صفائی کے لیے مناسب فنڈز موجود ہیں۔ بدقسمتی سے ان یقین دہانیوں کا تعین کان کن کمپنیاں خود کرتی ہیں کیونکہ اس مقصد کے لیے بنائے گئے اداروں کے پاس وقت' علم اور کان کنی سے متعلق انجینئرنگ پلان جو ایسے تخمینے لگانے کے لیے ضروری ہوتا ہی نہیں ہوتا چنانچہ یہ بات حیرت انگیز نہیں ہونا چاہیے کہ ایسے تخمینے وہ کمپنیاں لگاتی ہیں جو اعداد و شمار کو ہمیشہ اصل سے کم دکھاتی ہیں کیونکہ نہ تو اس حوالے سے ان پر حکومتی دباؤ ہوتا ہے اور نہ ہی اس میں ان کا کوئی مالی فائدہ ہوتا ہے چنانچہ اکثر ایسا ہوتا ہے کہ اس کان کی صفائی پر سو گنا زیادہ رقم خرچ ہو جاتی ہے جس کا اندازہ متعلقہ کمپنی نے نہایت کم کر کے لکھا ہوتا ہے حال ہی میں امریکہ کے ٹیکس دہندگان کو کانوں کی بحالی کے لیے 12 بلین ڈالر کے واجبات ادا کرنے پڑے۔ یہی وجہ ہے کہ جب متعلقہ کمپنیاں اور ادارے اپنی ذمہ داریاں پوری نہیں کرتے تو پھر عوام کی جانب سے اس کا ردعمل ظاہر کیا جاتا ہے کیونکہ ماحول کے آلودہ ہونے کے اثرات ان پر بھی مرتب ہو رہے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ کان کنی کی صنعت زوال پذیر ہے اور امریکہ میں تو کان کنی کی کئی نئی تجاویز کو مسترد کیا جا رہا ہے۔ یہ صنعت اب ایک ایسی مثال بن رہی ہے جس میں اپنے فائدے کے لیے لوگوں کو نقصان پہنچانے کا نتیجہ اس کے اپنے زوال کی صورت میں سامنے آ رہا ہے۔

یہ نتیجہ ابتدائی طور پر حیرتناک ہے۔ تیل انڈسٹری کی طرح کان کنی پر مبنی صنعت بھی صاف ماحولیاتی پالیسیوں' لیبر کے کم اخراجات کے ذریعے نوکری کے دوران زیادہ اطمینان فراہم کر کے اور صحت کے حوالے سے اخراجات کم کر کے حاصل کیے جا سکتے ہیں' زیادہ فوائد حاصل کر سکتی ہے۔ اس کے علاوہ اسے بینکوں سے سستے قرضے اور انشورنس پالیسیاں مل سکتی ہیں' کیونٹی کی طرف سے کسی منصوبے کو قبول کر لینا بھی بڑا فائدہ ہے اور عوام کی جانب سے یہ خطرہ نہ ہو کہ وہ کسی پراجیکٹ کو بند کرا دیں گے تو یہ بھی سودمند صورتحال ہوتی ہے۔ تیل اور کوئلے کی صنعت کو بھی تو وہی مسائل درپیش ہیں اور انہی خطرات کا سامنا ہے جن سے کان کنی کی صنعت دوچار ہے تو سوال یہ ہے کہ تیل اور کوئلے کی صنعت نے تو ایسے اقدامات نہیں کیے کہ ان کا اپنا وجود خطرے میں پڑ جائے اس سوال کا جواب عوامل کے ان تین سیٹوں کے ساتھ بڑی حد تک

متعلق ہے جس کا ذکر میں نے اس سے پہلے کر دیا ہے یعنی معاشیات' کان کنی کی صنعت کا طرز عمل اور معاشرے کا ردعمل۔

ماحول کو صاف کرنے کے معاملے میں کان کنی کی صنعت کے لیے تیل کی صنعت کی نسبت اخراجات کو ناقابل برداشت بنا دیتے ہیں۔ درج ذیل ہیں نفع کا کم مارجن' زیادہ غیر متوقع منافع' صفائی کے زیادہ اخراجات' زیادہ محنت اور زیادہ دیر تک قائم رہنے والی ماحولیاتی آلودگی' ان اخراجات کو عوام کی طرف منتقل کرنے کی کم صلاحیت' کم سرمایہ جس کے ذریعے اخراجات کو برداشت کیا جا سکے اور مختلف نوعیت کی لیبر فورس کچھ کان کن کمپنیاں دوسری کان کن کمپنیوں پر زیادہ منافع بخش ہو سکتی ہیں لیکن مجموعی طور پر یہ صنعت اتنے کم منافع کے مارجن پر کام کر رہی ہے کہ گزشتہ 25 برسوں میں اس کا اوسط ریٹ آف ریٹرن اس میں لگائے گئے سرمائے کے ہندسوں کو نہیں چھو سکا ہے۔ اس معاملے کے لیے ایک مثال یہ ہے کہ اگر آپ 1979ء میں ایک ہزار ڈالر کی سرمایہ کاری کرتے ہیں تو سٹیل انڈسٹری میں یہ 2000 تک 2220 ڈالر بن جائیں گے۔ دھاتوں کے سٹاک کے کاروبار میں پہلی سرمایہ کاری کریں تو آپ 1530 ڈالر بنیں گے لیکن اگر آپ سونے کی کان کنی میں یہی سرمایہ کاری کریں تو آپ کا منافع 590 ڈالر ہو گا جو نقصان کو ظاہر کرتا ہے جبکہ میوچوال فنڈ میں سرمایہ کاری کی جائے تو میں آپ کو اپنی صنعت میں سرمایہ کاری کا مشورہ ہرگز نہیں دوں گا۔

حتیٰ کہ درمیانے درجے کے منافعوں کے بارے میں بھی یقین کے ساتھ کچھ نہیں کہا جا سکتا۔ نہ انفرادی سطح پر اور نہ ہی پوری صنعت کے حوالے سے۔ کسی ایک آئل فیلڈ میں ایک کنواں مکمل طور پر خشک نکل سکتا ہے لیکن کسی فیلڈ موییں موجود تیل کی مقدار اور معیار کے بارے میں پہلے سے پیش گوئی کی جا سکتی ہے۔ اس کے برعکس یہ پیش گوئی ممکن نہیں ہے کہ کون سی کان سے کس معیار کی دھات نکلے گی۔ اب تک جتنی کانیں کھودی گئی ہیں ان میں سے آدھی غیر منافع بخش ثابت ہوئی ہیں چنانچہ پوری کان کن انڈسٹری کے اوسط منافعوں کے بارے میں بھی تیقن کے ساتھ کچھ نہیں کہا جا سکتا کیونکہ تیل اور کوئلے کی نسبت دھاتوں کی قیمتیں مستحکم نہیں ہوتیں اور دنیا کی دیگر اشیاء کے ساتھ ان کی نرخ بھی اوپر نیچے ہوتے رہتے ہیں۔ اس کی وجہ ذرا پیچیدہ نوعیت کی ہے اور اس کا تعلق تیل اور کوئلے کے مقابلے میں بھی دھاتوں کے کم استعمال سے بھی ہے۔ پھر عام تصور یہ بھی ہے کہ تیل اور کوئلہ روزمرہ استعمال کی

چیزیں ہیں لیکن سونا یا دیگر دھاتیں کبھی کبھار ہی استعمال ہوتی ہیں اور تعیشات میں شامل ہیں۔ مثال کے طور پر سپیکو لیٹر اور سرمایہ صرف اس وقت سونا خریدتے ہیں جب وہ سٹاک مارکیٹ سے مایوس ہو جاتے ہیں یا پھر اس وقت جب حکومت اپنے سونے کے ذخائر کو فروخت کر رہی ہو۔

دھاتوں کی کان کنی سے بہت زیادہ فاضل مواد بنتا ہے اور ان کی صفائی پر کافی اخراجات اٹھتے ہیں۔ تیل کے کنوؤں سے جو مواد نکالا جاتا ہے۔ اس میں سے فاضل مادے محض ایک فیصد کے قریب ہوتے ہیں۔ اگر ان کی نقل و حمل سڑکوں کے ذریعے نہ کی جائے اور کبھی کبھار جو بے تحاشا تیل بہتا ہے یا گیس لیک ہوتی ہے اس پر قابو پایا جائے تو تیل اور گیس وغیرہ سے ماحول کو بہت تھوڑا نقصان پہنچتا ہے۔ اس کے برعکس کسی کچھ دھات میں دھات کی مقدار خفیف ہوتی ہے اور کھودی گئی مٹی کے مقابلے میں نہایت محدود ہوتی ہے۔ اس کا اندازہ اس امر سے لگایا جا سکتا ہے کہ تانبے کی کان میں یہ نسبت عام طور پر 400 اور سونے کی کان میں 5000000 ہوتی ہے۔ یہ مٹی اور گرد کی ایک بہت بڑی مقدار ہے جو کان کنی کمپنیوں کو صاف کرنا پڑتی ہے۔

کوئلے کی طرح تیل بھی ایک جسامت رکھنے والا مادہ ہے جسے ہم دیکھ سکتے ہیں۔ گیس پمپ کا پیمانہ ہمیں بتاتا ہے کہ ہم نے کتنے گیلن گیس خریدی ہے۔ ہم جانتے ہیں کہ یہ کس مقصد کے لیے استعمال ہوتی ہے اور اسے ضروری تصور کرتے ہیں۔ ہم نے تیل کی قلت کا سامنا کیا ہے اور جانتے ہیں کہ اس سے کس طرح کے مسائل جنم لیتے ہیں۔ ہم خدا کا شکر ادا کرتے ہیں کہ ہمیں اپنی کاروں کے لیے گیس دستیاب ہے اور بعض اوقات ہم اس کی زیادہ قیمت ادا کرنے کے لیے بھی تیار ہو جاتے ہیں چنانچہ تیل اور کوئلے کی صنعت اس قابل ہے کہ ماحولیات کو صاف رکھنے پر اٹھنے والے اخراجات کو صارفین پر منتقل کر دے۔ اس کے برعکس دھاتوں سے بنے پرزے ہماری کاروں میں جڑے ہوتے ہیں۔ آپ اندازہ لگا سکتے ہیں کہ آپ کے آس پاس جو اشیاء موجود ہیں ان میں تانبا اور پلاڈیم کہاں کہاں استعمال ہوا ہے۔ اگر ماحولیات پر اٹھنے والے اخراجات کی وجہ سے تانبے اور پلاڈیم کے نرخوں میں اضافے کا رجحان ہو اور اس کی وجہ سے آپ کی کار کی قیمت بڑھ رہی ہو تو آپ کبھی یہ نہیں کہتے کہ ٹھیک ہے میں زیادہ قیمت ادا کرنے کے لیے تیار ہوں۔ اس کے برعکس آپ نئی کار کی تلاش شروع

کر دیں گے۔ کار بنانے والی کمپنیاں اور مڈل مین جانتے ہیں کہ آپ کی سوچ کیا ہے۔ چنانچہ وہ کان کنی کمپنیوں پر دباؤ رکھتی ہیں کہ وہ قیمتیں کم رکھیں۔ اسی وجہ سے کان کن کمپنیوں کے لیے مشکل ہو جاتا ہے کہ وہ صفائی کے اخراجات اپنے صارفین کی طرف منتقل کریں۔

کان کنی اور تیل دونوں صنعتوں کو ترکے میں ملے ہوئے مسائل کا بھی سامنا ہے۔ ماحولیات کے بارے میں آگہی تو اب پیدا ہوئی ہے اس سے پہلے اگر ایک صدی تک بھی ماحول کو نقصان پہنچتا رہا ہے تو اب توقع یہ کی جاتی ہے کہ ماضی میں پھیلائی گئی آلودگی صاف کرنے کے لیے بھی اقدامات کیے جائیں جبکہ کان کنی پر مبنی صنعت کے پاس اتنا سرمایہ نہیں ہے وہ صفائی کے اخراجات برداشت کر سکے۔ یہ اخراجات ادا کرنے کے لیے پوری کان کن صنعت کے پاس 250 بلین ڈالر کا سرمایہ ہے اور اس کی تین بڑی کمپنیوں الکوا' بی ایچ پی اور ریوٹینٹو میں سے ہر ایک کے پاس 25 بلین ڈالر کا سرمایہ ہے۔ اس کی نسبت دوسری صنعتوں کی بات کی جائے جیسے وال مارٹ سٹورز' مائیکروسافٹ' سسکو' پفائزر' سٹی گروپ' ایکسون موبائل اور دیگر تو ان میں سے ہر ایک کے پاس 250 بلین ڈالر کا سرمایہ ہے جبکہ صرف جنرل الیکٹرک کے پاس 470 بلین ڈالر کا سرمایہ ہے۔ جو پوری کان کنی پر مشتمل صنعت کے سرمائے سے دوگنا ہے چنانچہ ورثے میں ملے ہوئے مسائل اس صنعت پر بہت بھاری بوجھ ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ ماحول کی بحالی تیل کمپنیوں کی نسبت کان کنی صنعت کے لئے ناقابل برداشت ہے۔ اس کے برعکس اسی کے لئے یہ آسانی ہے کہ وہ لابی بنانے اور پریس کو اپنا ہمنوا بنا کر قوانین نرم کرانے یا اپنے حق میں کرانے کے لیے پیسہ خرچ کرے اور تا حال وہ اپنی اس حکمت عملی میں کامیاب ہے۔ معاشی نقصانات تو تھے ہی رویوں اور کارپوریٹ کلیم بھی کان کن کی صنعت میں روایتی چیزیں بن چکی ہیں۔ امریکہ کی تاریخ میں اور اس کے ساتھ ساتھ جنوبی افریقہ اور آسٹریلیا میں بھی حکومتوں نے کان کنی کی صنعت کو خوب کی سیٹلمنٹ کی حوصلہ افزائی کے ایک ہتھیار کے طور پر فروغ دیا چنانچہ امریکہ میں یہ صنعت اس تفاخر کے ساتھ پروان چڑھی ہے اور اس سے تعاون رکھنے والے افراد یہ سمجھتے ہیں کہ یہ صنعت تمام تر قوانین اور اصولوں سے بالاتر ہے۔ بعض کا خیال ہے کہ یہ مغرب کو بچانے کا باعث بنی ہے۔ اس صنعت سے وابستہ سرکردہ افراد ماحولیات کے حوالے سے کی جانے والی تنقید کا جواب ان وضاحتوں

کے ساتھ دیتے ہیں کہ کیسے اس صنعت کے بغیر انسان کا مہذب ہونا ناممکن تھا اور یہ کہ زیادہ قواعد کا مطلب ہے کہ کان کنی اور اس طرح کم تہذیبی ترقی یہ جانتے ہیں کہ تیل' زرعی خوراک' لکڑی اور کتابوں کے بغیر ناممکن تھی لیکن تیل کی صنعت سے تعلق رکھنے والے سرکردہ افراد' کسان اور لکڑی کی کٹائی سے وابستہ افراد کے علاوہ کتابیں کے لیے آنے والے کان کنوں کی اس بات کو تسلیم نہیں کرتے کہ اللہ تعالیٰ نے یہ دھاتیں انسانی بہبود اور ترقی کے لیے زمین میں رکھی ہیں گا کہ کان کنی کے ذریعے انہیں نکالا جا سکے۔ امریکہ کی بڑی کان کنی کمپنیوں کے سی ای اواور زیادہ تر افسران ایک ایسے چرچ کے رکن ہیں جو یہ سکھاتا ہے کہ خدا جلد زمین پر آ پہنچے گا اور اگر ہم نے اگلے پانچ دس برسوں میں اس زمین سے فائدہ نہ اٹھایا تو بعدازاں اس کا کچھ فائدہ نہ ہوگا جب ان سے کان کنی کے درمیان زہریلے مادوں اور گیسیوں کے پیدا ہونے کی بات کی جائے تو وہ اس سے انکار کر دیتے ہیں۔ تیل کی صنعت سے وابستہ کوئی ایسا شخص نہیں ہوگا جو یہ تسلیم نہ کرتا ہو کہ تیل کے بہنے سے ماحول کو نقصان نہ ہو لیکن کان کنی سے وابستہ لوگ یہ تسلیم کرنے کو تیار نہیں کہ دھاتوں اور تیزاب کے پھیلنے سے بھی نقصان ہوتا ہے۔

معاشیات اور کارپوریٹ رویے کے ساتھ ساتھ کان کنی کی صنعت کے ماحول کے حوالے سے اقدامات کا تعین ایک تیسرا عامل بھی کرتا ہے اور وہ ہے حکومت اور معاشرے کا ردعمل جو اس صنعت کو اس کے اپنے رویوں کے ساتھ کام کرنے کی اجازت دیتے ہیں۔ امریکہ میں کان کنی کے حوالے سے اب بھی وہی قوانین ہیں جو 1872 میں منظور کیے گئے تھے۔ ان قوانین کے تحت کان کنی کی صنعت کو بہت سی مراعات دی گئی تھی حتیٰ کہ 1980ء میں اختیار کیے گئے ایک ضابطے کے تحت بھی ان کان کن کمپنیوں کو کان کی صفائی کا پابند نہیں بنایا گیا نہ ہی اس سلسلے میں ان پر کوئی مالی پابندی عائد کی گئی ہے۔ 2000ء میں کلنٹن انتظامیہ نے اس معاملے میں کچھ پیش رفت کرنے کی کوشش کی لیکن 2000ء میں برسراقتدار آنے والی بش انتظامیہ نے ان سارے معاملات کو ختم کر دیا۔ صرف مالی یقین دہانی والی پابندی قائم رکھی تھی۔

کبھی کبھار ہی ایسا ہوتا ہے کہ معاشرے کی جانب سے کان کنی کی صنعت کو کسی معاملے میں ذمہ دار ٹھہرایا جاتا ہے۔ اس سلسلے میں قوانین' ضوابط اور پالیسیوں کی کمی ہے۔ مونٹانا ریاست کی حکومت کان کنی کی صنعت کو نظرانداز کرنے کے معاملے میں بدنام ہے۔ ایریزونا

اور ووڈا ریاستوں کی حکومتیں تو اب بھی اسی طرزعمل کی حامل ہیں۔ یہ کہنا درست نہ ہوگا کہ کان کنی کی پوری صنعت میں ایک جیسی صورتحال ہے۔ یہاں ایسی مثالیں بھی موجود ہیں کہ کان کنی کی صنعت سے وابستہ افراد اور حکام نے صفائی کی پالیسی اختیار کی۔ کوئلے کی صنعت کی بات کی جائے تو یہ تیل کی صنعت سے زیادہ کان کنی کی صنعت کا حصہ لگتی ہے۔ تاہم کوئلہ باقی تمام دھاتوں سے زیادہ نکالا جاتا ہے اور اس کے لیے زیادہ بڑے علاقے میں کان کنی کرنا پڑتی ہے لہٰذا یہ ممکن ہے کہ اس سے زیادہ مسائل پیدا ہوتے ہیں۔ 1972ء میں امریکہ کی ایک کان بفاتو کریک میں ایک سانحہ پیش آیا جو کوئلے کی صنعت کے لیے بڑی تبدیلیوں کا سبب بن گیا اور لوگوں کو اس معاملے میں اچھی خاصی آگہی حاصل ہوئی۔ تیسری دنیا کے ممالک میں بھی ایسے سانحے رونما ہوتے رہتے ہیں لیکن یہ پہلی دنیا کے لوگوں کی نظروں سے اوجھل رہتے ہیں لہٰذا ان سے جاگرتی کی کوئی تحریک پیدا نہیں ہوتی۔ بفاتو تحریک سانحے کے بعد امریکی حکومت نے 1970ء اور 1980ء کی دھائیوں میں زیادہ سخت ضوابط وضع کیے۔

آن حکومتی اقدامات پر کوئلے کی صنعت کا پہلا ردعمل یہ تھا کہ اس سے پوری صنعت تباہ ہو جائے گی لیکن 20 برس بعد صورتحال یہ ہے کہ کوئلے کی صنعت یہ سب کچھ بھول چکی ہے اور اس نے اپنی قواعد کے ساتھ کام کرنا سیکھ لیا ہے۔ چٹانوں کی کان کنی کے برعکس کوئلے کی صنعت اب کسی کان میں آپریشن بند ہونے کے بعد ایک یا دو سال کے اندر اس جگہ کی صفائی کرا دیتی ہیں۔ ایک اور وجہ یہ ہے کہ کوئلے کو زندگی کی اہم ضرورت تصور کیا جاتا ہے اور ہم سب جانتے ہیں کہ کوئلے اور تیل کا استعمال کیا ہے لیکن ہم میں سے بہت کم جانتے ہوں گے کہ تانبے کے استعمالات کیا کیا ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ کوئلے کی صنعت صفائی پر اٹھنے والے اخراجات صارفین کی طرف منتقل کر دیئے جاتے ہیں۔

کوئلے کی صنعت کے اس ردعمل کی ایک اور وجہ یہ ہے کہ کوئلے کی کان سے صارف تک سپلائی کا سلسلہ بڑا واضح ہے اور کوئلہ صرف ایک مڈل مین کے ذریعے بجلی پیدا کرنے والے اداروں' سٹیل ملوں اور دوسرے صارفین تک پہنچا دیا جاتا ہے۔ اس سے عوام کے لیے یہ پتہ چلانا آسان ہو جاتا ہے کہ کوئی خاص صارف جو کوئلہ حاصل کر رہا ہے وہ صفائی کا خیال رکھنے والی کان کنی کمپنی سے آ رہا ہے یا اس کے برعکس کام کرنے والی کمپنی کی جانب سے سپلائی کیا جا رہا ہے۔ جتنے بھی کاروبار ہیں ان میں تیل کی سپلائی چین اس سے بھی چھوٹی ہے اگرچہ بعض

اوقات یہ لمبے فاصلوں پر بھی مبنی ہوتی ہے۔ بڑی تیل کمپنیاں جیسے شیورون ٹیکسکو' ایکسون
موبائل' تیل' بی پی اپنی مصنوعات اپنی گیس سٹیشنوں پر فروخت کرتی ہیں چنانچہ کوئی صارف
کسی کمپنی کی کارکردگی سے مطمئن نہیں ہے تو وہ اس کمپنی کے گیس سٹیشن کی مصنوعات نہیں
خریدے گا لیکن سونا اس کے برعکس ایک لمبی سپلائی چین کے ذریعے صارف تک پہنچتا ہے جس
میں ریفائنریاں' ویئر ہاؤسز' زیورات بنانے والے خوردہ فروشوں تک پہنچنے سے پہلے یہ ہول سیل
والوں کے پاس پہنچتے ہیں اور آخر میں صارف اسے خریدتا ہے آپ اپنی منگنی کی انگوٹھی کے
بارے میں ہی سوچ لیں' آپ کو نہیں معلوم کہ اس کے لیے سونا کہاں سے حاصل کیا گیا آیا یہ
گزشتہ برس کان سے نکالا گیا تھا یا گزشتہ 20 برس سے کہیں کسی سٹاک میں رکھا گیا تھا' کون
سی کمپنی نے سونا کان سے نکالا اور ماحولیات کے حوالے سے اس کے اقدامات کیا تھے۔ تانبے
کے معاملے میں صورتحال اور زیادہ پیچیدہ ہے۔

مونٹانا میں کان کنی کی صنعت میں سے صفائی کے اخراجات ادا کرنے کے لیے آگے
آنے والی کمپنیوں میں ایک سابق ایناکونڈا کاپر مائننگ کمپنی تھی جو بیوٹے کے آس پاس کے
علاقوں میں کان کنی کرتی تھی۔ وجہ بالکل واضح تھی ایناکونڈا کو ایک بڑی تیل کمپنی آرکو نے خرید
لیا بعدازاں جسے اس سے بڑی تیل کمپنی برٹش پٹرولیم نے خرید لیا۔ اس سے پتہ چلتا ہے کہ تیل
کمپنیوں اور کان کنی کرنے والی کمپنیوں کی ماحولیات کے حوالے سے سوچ کتنی مختلف ہے۔
جب آرکو اور برٹش پٹرولیم نے ان مسائل کا ادراک کیا جو انہیں یہ کان کنی کمپنی خریدتے وقت
ورثے میں ملے تھے تو انہوں نے ان مسائل سے صرف نظر اختیار کرنے کی بجائے ان سے
چھٹکارہ حاصل کرنا زیادہ مناسب تصور کیا تاہم یہ بھی حقیقت ہے کہ یہ کام انہوں نے رضا
ورغبت کے ساتھ نہیں کیے۔ انہوں نے کئی تاخیری حربے استعمال کیے تھے لیکن آخر کار وہ اچھی
مقصد کے لیے ایک بڑی رقم خرچ کرنے کو تیار ہو گئے تھے۔ اس حوالے سے ایک اچھی مثال
سٹیل واٹر مائننگ کمپنی کی ملکیت پلاٹینم اور پلاڈیم کی کانیں ہیں۔ جنہوں نے ماحولیات کے
تحفظ کے لیے کام کرنے والے مقامی گروپوں کے ساتھ اچھے ہمسایوں کے طور پر کام کرنے
کے معاملے میں معاہدے کیے۔ یہ اس حوالے سے واحد مثال ہے۔ کمپنی نے ان گروپوں کو
رقوم فراہم کیں انہیں اپنے کان کنی کے علاقے تک آزادانہ رسائی فراہم کی بلکہ ماحولیات کے
لیے کام کرنے والی تنظیم ٹراؤٹ ان لمیٹڈ سے درخواست کی کہ وہ کان کنی سے ماحول پر پڑنے

والے اثرات کا جائزہ لے اور یہ دیکھے کہ اس سے دریائے بولڈر میں ٹراؤٹ مچھلی کی آبادی پر
کیا اثرات مرتب ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ اس کمپنی نے اردگرد کی آبادیوں کے ساتھ لیبر'
بجلی' سکولوں اور سٹی سروسز کے حوالے سے طویل المیعاد معاہدے کیے اور اس کے بدلے میں
ماحولیات پسندوں اور مقامی شہریوں سے یہ تحفظ حاصل کیا کہ وہ سٹل واٹر کو کام کرنے سے نہیں
روکیں گے۔ یہ بالکل واضح ہے کہ ان معاہدوں سے متعلقہ ہر فرد یا گروہ کو فائدہ پہنچا۔ اس
طرح مونٹانا کی کان کن کمپنیوں میں سے صرف سٹل واٹرس اس نتیجے پر پہنچی تھی۔ اس معاملے
میں بہت سے عوامل نے کردار ادا کیا۔ سٹل واٹر کے پاس پلاڈیم اور پلاٹینم کے بڑے ذخائر
موجود تھے۔ یہ دھاتیں آٹو موبائل اور کیمیکل انڈسٹری میں استعمال ہوتی ہے۔ یہ جنوبی افریقہ
کے باہر ان دھاتوں کے بڑے ذخائر میں سے ایک تھے۔ یہ ذخائر زمین میں کافی گہرے تھے
اور ان کو نکالنے میں ایک صدی سے بھی زیادہ وقت صرف ہو سکتا تھا۔ چونکہ دھاتیں زیرزمین
تھیں۔ اس لیے زمین کی سطح پر بہت زیادہ رقبہ کھودنے کی ضرورت نہ تھی۔ ان دھاتوں میں
سلفائیڈ کی مقدار بہت کم تھی اور جو تھی وہ پراڈکٹ کے ساتھ ہی کشید کر لی جاتی تھی چنانچہ ایسڈ
سلفائیڈ کی ڈرینیج کا مسئلہ بہت کم تھا۔ اس طرح مونٹانا کی کاپر اور گولڈ مائنز کی نسبت ماحولیات
پر توجہ دینا بھی زیادہ مہنگا نہ تھا۔

1999ء میں کمپنی نے سی ای او بل نیٹلز کو لے آئی جو کان کنی کی حاصلات سب سے
زیادہ استعمال کرنے والی آٹو انڈسٹری سے تھا چنانچہ وہ کان کن صنعت کے مسائل و مشکلات کا
ادراک نہ رکھتا تھا اور آخری بات یہ ہے کہ 2000ء میں جب سٹل واٹر آفیسرز درج بالا
معاہدوں پر پہنچ گئے تو انہیں خطرہ محسوس ہوا کہ ماحولیات کے تحفظ پر یقین رکھنے والے الگور
صدارتی انتخاب جیت جائیں اور یہ کہ اینٹی بزنس امیدوار جیت جائے گا اور یہ کہ
گڈ نیبر معاہدے سٹل واٹرز کو بہترین موقع فراہم کر رہے ہیں کہ وہ اپنے مستقبل کو محفوظ بنا
سکے۔ دوسرے لفظوں میں یہ کہا جا سکتا ہے کہ سٹل واٹرز کے حکام گڈ نیبر معاہدوں کے ذریعے
اپنی کمپنی کے بہترین مفادات کے تصورات کو سامنے رکھتے ہوئے آگے بڑھ رہے تھے جبکہ
امریکہ کی دیگر بڑی کان کن کمپنیاں ذمہ داریوں سے پہلوتہی اختیار کر کے' حکومتی ضوابط کے
خلاف لابی بنانے والوں کی خدمات حاصل کر کے اور آخری حربے کے طور پر دیوالیہ ہونے
کے کیس دائر کر کے کمپنی کے مفادات کا اپنی ہی طرز پر تحفظ کر رہے تھے۔

1998ء میں دنیا کی بعض بڑی کان کن کمپنیوں کے حکام نے تحفظات ظاہر کیے کہ ان کی صنعت دنیا بھر میں اپنے جاری رہنے کا سماجی جواز کھوتی جا رہی ہے۔ انہوں نے مل کر ایک تنظیم قائم کی جس کا نام انہوں نے مائننگ منرلز اور سسٹین ایبل ڈیویلپمنٹ پروجیکٹ رکھا جس کے تحت کان کنی کی صنعت مطالعاتی سلسلے کا آغاز کیا۔ ایک جانے پہچانے ماہر ماحولیات (نیشنل وائلڈ لائف فیڈریشن کے صدر) کو اس کا ڈائریکٹر مقرر کیا گیا اور زیادہ وسیع پیمانے پر ماحولیاتی کمیونٹی کو اس میں شامل کرنے کی ناکام کوشش کی گئی اور ان کے انکار کی وجہ کان کنی صنعت کے ساتھ تاریخی مخاصمت تھی۔ 2002ء میں اس مطالعہ کے نتیجے میں تجاویز کا ایک سلسلہ شروع کیا گیا لیکن زیادہ تر کان کن کمپنیاں ان تجاویز پر عمل درآمد کرنے میں ناکام رہیں۔

اس حوالے سے برطانیہ کی کان کن کمپنی ایئوٹینٹو کو استثنیٰ حاصل ہے کیونکہ اس نے اپنے طور پر کچھ تجاویز پر عمل درآمد کرنے کی ٹھانی تھی اور اس کی وجہ ایک سی ای او کی حمایت و تائید تھی' برطانوی سٹاک ہولڈز بھی اس کی حمایت کر رہے تھے اور سب سے اہم یہ کہ اس کی نظر میں بوگن ویلی پینگوانا کا پرمائن کا تجربہ بھی تھا ماحولیات کے حوالے سے جس کی غلط حکمت بڑی تباہ کن ثابت ہوئی تھی۔ اس کمپنی نے محسوس کیا کہ سماجی ذمہ داریوں کے حوالے سے وہ اس صنعت کی رہنمائی سے فائدہ اٹھا سکتی ہے۔ کیلیفورنیا کی ڈیتھ ویلی میں بوریکس کی کان غالباً اس وقت امریکہ میں سب سے زیادہ صفائی کے ساتھ آپریٹ کی جانے والی کان ہے۔

ایک اور مثال امریکہ کی ڈیوپونٹ کمپنی ہے جو ٹائیٹینیم دھات اور ٹائیٹینیم کمپاؤنڈ کی سب سے بڑی خریدار ہے۔ یہ دھات پینٹ بنانے کے علاوہ ہیڈ انجنوں' تیز رفتار جہازوں اور خلا میں بھیجی جانے والی گاڑیوں میں استعمال ہوتی ہے۔ اس کے دیگر مصارف یہ ہیں۔ ٹائیٹینیم زیادہ تر آسٹریلیا کے ساحلوں پر موجود ریت سے کشید کی جاتی ہے جس میں ایک مادہ ریوٹائل نامی ہوتا ہے جس میں خالص ٹائیٹینیم ڈائی آکسائیڈ موجود ہوتی ہے۔ ڈیوپونٹ الگ مصنوعات تیار کرنے والی کمپنی ہے اور یہ کان کنی نہیں کرتی۔ یہ ٹائیٹینیم آسٹریلیا میں کان کنی کرنے والی کمپنیوں سے خریدتی ہے۔ چونکہ اس کی تیار کردہ تمام مصنوعات پر اس کمپنی کا نام لکھا ہوتا ہے جس میں ٹائیٹینیم سے تیار ہونے والی اشیاء بھی شامل ہیں اور یہ کمپنی نہیں چاہتی کہ محض اس دھات کی وجہ سے اس خراب ساکھ میں حصہ دار بنے اس دھات کی کان کنی کرنے

والی کمپنیوں نے اپنی غلط پالیسیوں کی وجہ سے حاصل رکھی ہے چنانچہ اس نے عوامی مفاد میں کام کرنے والے گروپوں کو اعتماد میں لے رکھا ہے۔

ان دونوں مثالوں سے ایک اہم نکتے کا اظہار ہوتا ہے۔ انفرادی صارف مجموعی طور پر تیل کمپنیوں یا کوئلے کی کان کنی کرنے والی کمپنیوں پر دباؤ رکھتے ہیں کیونکہ صارفین تیل ان کمپنیوں سے براہ راست حاصل کرتے ہیں اور ان کمپنیوں سے بجلی حاصل کرتے ہیں جو کوئلے سے بجلی پیدا کرتی ہیں۔ چنانچہ صارفین بڑی اچھی طرح جانتے ہیں کہ تیل بہنے یا کوئلے کی کان میں کسی سانحے کے رونما ہونے پر انہوں نے کس کمپنی کا بائیکاٹ کرنا ہے۔ اس کے برعکس ایک کان کنی کمپنی صارف سے آٹھ مراحل دور ہوتی ہے چنانچہ صارف کسی کان کنی کمپنی کے خلاف براہ اقدام یا بائیکاٹ نہیں کر سکتی۔ تانبے کی مثال لی جائے تو کسی صارف کے لیے یہ ممکن نہیں ہے کہ وہ تانبے سے بنی ہوئی اشیاء کا بائیکاٹ کر دیں کیونکہ وہ نہیں جانتے کہ تانبے سے بنی ہوئی جو چیز اس کی زیر استعمال ہے اس میں کون سی کان کنی کمپنی کی کان کنی کے نتیجے میں حاصل ہونے والا تانبا استعمال کیا گیا ہے اور یہ کہ وہ جو چیز خرید رہے ہے اس میں تانبے کی کتنی مقدار استعمال کی گئی ہے۔ اس کے برعکس صارف کا دباؤ ان کمپنیوں اور اداروں پر پڑتا ہے جو کان کن کمپنیوں سے دھاتیں خریدتی ہیں اور اس بات کا خیال رکھ سکتی ہیں کہ کون سی کمپنی اچھی کان کنی کر رہی ہے اور کون سی معیار پر پورا نہیں اتر رہی ہے۔ لکڑی اور سمندری خوراک سے وابستہ انڈسٹری پر صارفین کا اس طرح کا دباؤ بڑھتا جا رہا ہے۔ ماحولیات کے تحفظ کے لیے کام کرنے والے گروپ اسی ہتھکنڈے کو چٹانوں کی کان کنی کرنے والی انڈسٹری پر بھی آزما رہے ہیں اور وہ اس طرح کے دھاتوں کی کان کنی کرنے والوں کو کچھ نہیں کہا جا رہا بلکہ ان دھاتوں کے خریداروں کو دھمکایا جا رہا ہے کہ وہ ایسی دھاتوں کا استعمال کم کر دیں جن کی کان کنی سے ماحول پر منفی اثرات مرتب ہوتے ہیں۔

یہ بات اب ثابت ہو چکی ہے کہ کان کی صفائی اور بحالی کے حوالے سے کوئی کان کن کمپنی جو اقدامات کرتی ہے وہ آخرکار اس کے لیے فائدہ مند ثابت ہوتے ہیں۔ یہ سوال یہ ہے کہ اس کے اخراجات کون برداشت کرے۔ جب معاملہ کمزور حکومتی ضوابط کی وجہ سے ماضی میں ہونے والی خرابیوں کا ہو تو اس کے علاوہ کوئی چوائس باقی نہیں بچتی کہ عوام یہ اخراجات برداشت کریں۔ اب سوال یہ ہے کہ اس وقت جو کان کنی ہو رہی ہے یا مستقبل میں جو کان کنی

ہوگی اس سے جنم لینے والی ماحولیاتی خرابیوں کے اخراجات کون برداشت کرے گا؟ حقیقت یہ ہے کہ کان کنی کی صنعت اس قدر غیر منافع بخش جا رہی ہے کہ عوام کس ایسے منافع کی طرف اشارہ نہیں کر سکتے جہاں سے کان کنی کمپنیاں صفائی کے اخراجات پورے کریں۔ ہم کان کنی کمپنیوں سے صفائی کے لیے اس لیے کہتے ہیں کہ ہم عوام اس سے متاثر ہوتے ہیں۔

وسائل کشید کرنے والی دیگر انڈسٹریاں لکڑی کاٹ کر گیلیاں بنانا اور مچھلیاں پکڑنا ہیں۔ یہ دو حوالوں سے کوئلے' تیل ی اکان کن انڈسٹریوں سے مختلف ہوتی ہیں۔ ایک یہ کہ درخت اور مچھلیاں ایسے وسائل ہیں جو بڑھتے رہتے ہیں اور اگر درخت کاٹنے یا مچھلیاں پکڑنے کی رفتار ان کے بڑھنے کی رفتار سے کم ہو تو یہ وسائل قائم رہتے ہیں۔ اس کے برعکس تیل' گیس' کوئلے یا دھاتیں بڑھنے والے وسائل نہیں ہیں اور ان کو کشید کرنے کی رفتار کبھی ہو تب بھی ان کے غیر معینہ مدت تک قائم رہنے کا کوئی امکان نہیں ہوتا۔ تیل' گیس یا کوئلہ لاکھوں برسوں کے عمل سے بنتے ہیں چنانچہ اگر ان کو زمین سے کھود نکالنے کی رفتار کم ہو تب بھی یہ اتنی نہیں ہوتی کہ لاکھوں برس تک جاری رکھی جا سکے۔ دوسرے یہ کہ مچھلیاں اور درخت ماحول کا ایک اہم حصہ ہوتے ہیں اور درخت کاٹنے یا مچھلیاں پکڑنے سے ماحول کو نقصان پہنچ سکتا ہے۔ اس کے برعکس تیل' گیس یا کوئلہ حتیٰ کہ دھاتیں ایکوسسٹم میں محدود کردار ادا کرتی ہیں۔ اگر آپ کو ماحول کو نقصان پہنچائے بغیر ان کو زمین سے نکال لیں تو اس سے ایکوسسٹم میں تعطل پیدا نہیں ہوتا۔ یہ الگ بات ہے کہ ان کے جلنے سے ماحول پر اثرات مرتب ہوتے ہیں۔

درخت نسل انسانی کے لیے بہت زیادہ اہمیت کے حامل ہیں۔ یہ ہمیں موسمی اثرات سے بچاتے ہیں' اس کے علاوہ یہ جلانے کے لیے لکڑی فراہم کرتے ہیں اور کاغذ بنانے کے کام آتے ہیں' لکڑی سے بنی اشیاء کا ابتدائی وسیلہ یہی درخت ہوتے ہیں۔ اس سے فرنیچر بنتا ہے اور گھر بنانے میں بھی لکڑی کا وافر استعمال ہوتا ہے۔ تیسری دنیا کے لوگوں کے لئے تو درخت ایسی اشیاء کا ذریعہ بھی ہیں جو لکڑی نہیں ہیں جیسے رسیاں' چھت بنانے کا سامان' پرندے' خوراک کے لیے شکار کیے گئے ممالیا جانور' پھل اور رسخت خول والے میوے' درختوں کے کچھ حصے کھانے کے لیے بھی استعمال ہوتے ہیں۔ درختوں سے ادویات کے اجزاء بھی حاصل ہوتے ہیں۔ تیسری دنیا کے لوگ جنگلات کو تفریحی مقام کے بھی استعمال کرتے ہیں۔ درخت ہوا کو فلٹر کرنے کے کام بھی آتے ہیں۔ ہوا سے کاربن ڈائی آکسائیڈ اور دوسرے آلودہ

مادے نکال لیتے ہیں پھر جنگلات کی زمین کاربن ڈائی آکسائیڈ کو جذب کرنے کا بڑا ذریعہ ہے۔ عالمی سطح پر درجہ حرارت میں جو اضافہ ہو رہا ہے اس کی وجہ کاربن ڈائی آکسائیڈ کے اس استعمال میں کمی بھی ہے۔ درختوں سے پانی بخارات بن کر اڑتا ہے چنانچہ جنگلات کی کٹائی بارشوں میں کمی اور خشک سالی میں اضافے کا باعث بن رہی ہے۔ درخت پانی کو زمین قائم رکھتے ہیں اور اس طرح مٹی نم رہتی ہے۔ درخت زمین کو کٹاؤ سے بچاتے ہیں۔ کچھ جنگلات خاص طور پر خطہ معتدلہ کے جنگلات کسی ایکوسسٹم کے غذائی اجزاء کا اہم حصے کے حامل ہوتے ہیں چنانچہ جنگلات کی کٹائی کی وجہ سے زمین اور مٹی اپنی زرخیزی کھوتی جا رہی ہے اور سب سے اہم یہ کہ جنگلات اس روئے ارض پر رہنے والے بہت سے دیگر جانوروں کو ماحول فراہم کرتے ہیں مثال کے طور پر ٹراپیکل جنگلات زمین کی سطح کے 6 فیصد رقبے پر ہیں لیکن نباتات اور حیاتیات کی 50 سے 80 فیصد انواع کا انحصار ان جنگلات پر ہے۔

جنگلات کی اس اہمیت کے پیش نظر لکڑی کاٹنے والوں نے اپنے اس کام کے ماحول پر پڑنے والے منفی اثرات کی شدت کو کم کرنے کے کئی طریقے کھوج نکالے۔ وہ پورا جنگل صاف کرنے کی بجائے صرف منتخب درخت ہی کاٹتے ہیں اور اپنی رفتار کو اتنا آہستہ رکھتے ہیں کہ درخت کاٹنے کی رفتار درختوں کے بڑھنے کی رفتار کے برابر ہے۔ وہ جنگلات کے چھوٹے چھوٹے ٹکڑوں سے درخت کاٹتے ہیں اور بڑے رقبے سے درخت صاف کرنے سے گریز کرتے ہیں تاکہ جس رقبے سے درخت کاٹے گئے ہیں اس کے اردگرد جنگل قائم رہے اور اس خالی رقبے کو نئے درختوں کے لیے بیج فراہم کرنے کا باعث بن سکے۔ اس کے علاوہ کاٹے گئے درختوں کو ہیلی کاپٹر کے ذریعے اٹھانے اور جنگلات سے لے لے جانے کی کوشش کی جاتی ہے تاکہ ٹرکوں وغیرہ کی آمدورفت سے جنگلات کو نقصان نہ پہنچے۔ یہ اقدامات درخت کاٹنے اور لکڑی تیار کرنے والی کمپنیوں کے لیے نقصان کا باعث بنتی ہیں یا پھر ان کو اس سے کچھ مالی فائدہ ہو جاتا ہے۔ اس حوالے سے میں دو مثالیں پیش کرنا چاہوں گا۔

الوئینیس اس کا اصلی نام نہیں تھا لیکن بوجوہ جب یہ ایک بار معروف ہو گیا تو پھر وہ اسی نام سے پکارا جانے لگا۔ وہ ایشیاء پیسفک میں واقع ممالک میں سے ایک کا شہری تھا جہاں میں کام کرتا رہا ہوں۔ چھ سال پہلے جب میں اسے پہلی بار ملا تو اپنے پورے دفتر میں وہ مجھے سب سے زیادہ سادہ حس مزاح رکھنے والا' پر اعتماد' آزاد اور سمارٹ شخص نظر آیا۔ وہ اکیلا ورکروں کے ایک گروہ کو ہینڈ کر رہا تھا۔ وہ رات کے وقت ورکروں کے دو کیمپوں کے درمیان رابطہ رکھنے کے لیے کئی بار حقیقتاً دوڑتا ہوا ایک سے دوسرے کیمپ کی طرف جاتا تھا۔

ہم دو برس تک اکٹھے مختلف پراجیکٹوں پر کام کرتے رہے اور اس کے بعد میں اپنے وطن واپس لوٹ آیا۔ اگلی بار جب میری آلوئیسس سے ملاقات ہوئی تو ایک بات واضح تھی کہ بہت کچھ تبدیل ہو چکا تھا۔ اب وہ پہلے جیسے اعتماد کے ساتھ بات نہیں کرتا تھا اور اس کی آنکھیں ادھر ادھر گھومتی رہتی تھیں جیسے وہ کسی سے خوفزدہ ہو۔ یہ بات میرے لیے حیران کن تھی۔ مجھے ایک لیکچر دینا تھا اور اسی سلسلے میں' میں ایک آڈیٹوریم میں تھا جہاں کچھ حکومتی افراد بھی موجود تھے اور وہاں کسی قسم کا کوئی خطرہ نہ تھا۔ جب میں نے اسے کریدا تو پتہ چلا کہ آلوئیسس اب ایک نئی جاب کر رہا تھا اور وہ ٹراپیکل جنگلات کی کٹائی کے حوالے سے کام کرنے والی ایک غیر سرکاری تنظیم کے ساتھ وابستہ تھا۔ جنوب مشرقی ایشیاء اور پیسفک کے علاقے میں واقع جنگلات سے لکڑی کی بے تحاشا کٹائی ہو رہی تھی۔ یہ لکڑی متعدد لاگنگ کمپنیوں کو فراہم کی جاتی تھیں جو پوری دنیا میں کام کرتی ہیں لیکن جن کے مرکزی دفاتر زیادہ تر ملائیشیا' تائیوان اور جنوبی کوریا میں ہیں۔ وہ مقامی لوگوں کی ملکیت زمین پر لاگنگ کے حقوق لیز پر فراہم کرتی ہیں۔ نامکمل لاگ برآمد کرتی ہیں اور دوبارہ درخت نہیں لگاتی ہیں۔ لکڑی کی کسی گیلی کی قیمت کا تخمینہ کسی درخت کو کاٹنے اور اگانے کے پورے عمل سے گزرنے کے بعد لگایا جاتا ہے چنانچہ جب نامکمل لاگ فروخت کی جاتی ہیں تو فوجی حکومت کو اپنے وسائل کی قدر سے محروم ہونا پڑتا ہے۔ کمپنیاں رشوت دے کر پرمٹ حاصل کرتی ہیں اور پھر لیز پر حاصل کی گئی جگہوں پر سڑکیں تعمیر کرتی ہیں' مقامی لوگوں سے فوری طور پر اجازت حاصل کرنے کے لیے بات چیت کی جاتی ہے' لکڑی حاصل کی جاتی ہے اور حکومتی اجازت نامے کے ذریعے اسے استعمال میں لایا جاتا ہے۔ مثال کے طور پر انڈونیشیا میں جتنی لکڑی بھی کاٹی جاتی ہے اس میں سے 70 فیصد غیر قانونی آپریشنوں کا نتیجہ ہوتی ہے۔ اس کے نتیجے میں انڈونیشیا کی حکومت کو ٹیکسز' رائیلٹی اور لیز کی پے منٹ کے حوالے سے سالانہ تقریباً ایک بلین ڈالر کا نقصان ہوتا ہے۔ مقامی طور پر اجازت گاؤں کے سرداروں سے حاصل کی جاتی ہے۔ چاہے اسے لکڑی کاٹنے دینے کی اجازت ہو یا نہ ہو۔ علاوہ ازیں ان سرداروں کو بیرون ملک لے جا کر ان کی اُس وقت تک ٹہل سیوا کی جاتی ہے جب تک وہ اجازت نامے پر دستخط نہیں کر دیتے۔ بعض لوگوں کو محسوس ہوگا کہ یہ ایک مہنگا سودا ہے لیکن جب یہ بات ان کے علم میں لائی جائے کہ بارشی جنگلات کا ایک بڑا درخت ہزاروں ڈالر مالیت کا ہوتا ہے تو انہیں احساس

ہو جاتا ہے کہ یہ قطعاً مہنگا کام نہیں ہے۔ گاؤں والوں کی رضامندی ان کو نقد رقوم دے کر حاصل کی جاتی ہے جو ان کے نزدیک ایک بڑی رقم ہوتی ہے لیکن جو وہ لوگ ایک سال کے اندر اندر اپنے کھانے پینے اور دیگر اخراجات پر صرف کر دیتے ہیں۔ اس کے علاوہ کمپنیاں کچھ جھوٹے وعدے بھی کرتی ہیں جیسے وہ نئے درخت لگا دیں گی یا پھر علاقے میں کوئی ہسپتال بنوا دیں گی۔ انڈونیشیا میں ایسے واقعات بھی رونما ہو چکے ہیں کہ لاگنگ کمپنی حکومتی اجازت نامہ لے کر کسی اپنے مخصوص علاقے میں درخت کاٹنے کے لیے پہنچی تو مقامی لوگوں نے سڑکیں بلاک کر کے اور آرا مشینیں جلا کر اس پر ردعمل ظاہر کیا جس کے نتیجے میں متعلقہ کمپنیوں کو پولیس یا فوج سے رجوع کرنا پڑا کہ وہ انہیں ان کا حق لے کر دے میں نے یہ بھی سنا ہے کہ بعض کمپنیاں مخالفت کرنے والوں کو قتل کی دھمکیاں تک بھی دیتی ہیں۔

ایلوئیسس کا تعلق بھی ایسے ہی مخالفین میں ہوتا تھا۔ لکڑی کاٹ کر لاگ بنانے والوں نے اسے بھی قتل کرنے کی دھمکی دی لیکن وہ اپنے موقف پر قائم رہا کیونکہ وہ پراعتماد تھا کہ وہ اپنی حفاظت کر سکتا ہے لیکن پھر لاگرز نے اس کی بیوی اور بچوں کو قتل کر دینے کی دھمکی دی۔ وہ جانتا تھا کہ اس کی بیوی اور بچے اپنی حفاظت خود کرنے کے قابل نہیں ہیں اور وہ بھی اس وقت ان کی حفاظت کے قابل نہیں ہوتا جب وہ کام پر گیا ہوتا ہے۔ ان کی حفاظت کی خاطر اس نے اپنے بیوی بچوں کو سمندر پار کسی دوسرے ملک بھجوا دیا اور خود محتاط رہنے لگا کہ اس پر کسی بھی وقت قاتلانہ حملہ ہو سکتا تھا۔ یہی وجہ تھی کہ اس کے اوسان خطا رہتے تھے اور وہ گھبرایا ہوا تھا۔

یہ سوال ہمیں اپنے آپ سے کرنا چاہیے کہ بعض کان کن کمپنیوں کی طرح یہ لاگرز کمپنیاں اس طرح کا غیر اخلاقی طریقہ اور رویہ کیوں اختیار کرتی ہیں۔ اس سوال کا جواب یہ ہے کہ یہی منافع ان کے لیے فائدہ مند ہے اور اس کا سبب بھی وہ تین عوامل ہیں جو کان کن کمپنیوں کو تحریک بخشتے ہیں یعنی معاشیات' انڈسٹری کا کارپوریٹ کلچر اور معاشرے یا حکومت کا طرز عمل۔ ٹراپیکل کے سخت لکڑی کے لاگ اتنے اہمیت کے حامل ہیں اور ان کی اتنی زیادہ ڈیمانڈ ہے کہ لیز پر حاصل کی گئی زمین پر فوری طور پر لکڑی کاٹنے اور پھر رفو چکر ہو جانے کا عمل ہی فائدے مند ہے۔ مقامی لوگوں کی حمایت اور ہمدردی حاصل کرنا چنداں مشکل نہیں ہے۔ وہ روپے پیسے کے لیے اتنے بے تاب رہتے ہیں کہ انہیں اس عمل کے ماحولیات پر پڑنے والے اثرات سے بھی کوئی غرض نہیں ہے۔ سرکاری حکام نے رشوت سے کام کرانا بھی نہایت آسان ہے۔

وہ نہیں جانتے کہ تیار شدہ لکڑی کی کتنی اہمیت ہے اور لاگ کمپنیاں اس سے کتنا نفع حاصل کر رہی ہیں۔

دوسرے ممالک خاص طور پر مغربی یورپ اور امریکہ میں لکڑی کاٹ کر رفو چکر ہو جانے کا عمل تیزی سے غیر منافع بخش ہوتا جا رہا ہے۔ معتدل علاقوں کی نسبت مغربی یورپ اور امریکہ میں ایسے جنگلات پہلے ہی کاٹے جا چکے ہیں یا پھر مکمل طور پر کاٹ دیئے جانے کے قریب ہیں۔ بڑی لاگنگ کمپنیاں ایسی زمینوں پر کام کرتی ہیں جو ان کی اپنی ملکیت ہوں یا پھر ان پر جو لمبی مدت کے لیے لیز پر حاصل کی گئی ہوں اس طرح بعض حالات میں انہیں معاشی فائدہ حاصل ہو جاتا ہے۔ بہت سے لکڑی کے صارفین اس حقیقت سے بخوبی آگاہ ہیں اور اس امر کا خیال رکھتی ہیں لکڑی سے بنی ہوئی وہ مصنوعات جو وہ خرید رہے ہیں تباہ کن طریقے سے کاٹی گئی ہیں۔ بعض اوقات ایسا بھی ہوتا ہے کہ سرکاری ضوابط سنجیدہ نوعیت کے ہوتے ہیں اور سرکاری حکام رشوت وصول نہیں بھی کرتے۔

اس کا نتیجہ یہ ہے کہ کچھ لاگنگ کمپنیاں جو مغربی یورپ اور امریکہ میں کام کر رہی ہیں نہ صرف کم اخراجات کے حوالے سے تیسری دنیا کے لکڑی فراہم کرنے والے کے ساتھ مقابلے کے معاملے میں اپنی قابلیت اور اہلیت کے بارے میں زیادہ فکرمند نظر آنے لگی ہیں بلکہ انہیں اپنی بقا کا مسئلہ بھی درپیش ہے۔ کچھ لاگنگ کمپنیاں نے مناسب اقدامات کیے ہیں اور عوام کو اس بارے میں اعتماد میں لینے کی کوشش کی ہے لیکن انہوں نے محسوس کیا کہ ان کے دعوے عوام کی نظروں میں کوئی ساکھ نہیں رکھتے۔ مثال کے طور پر لکڑی اور کاغذ کی بہت سی مصنوعات جو صارفین کو فروخت کے لیے پیش کی جاتی ہیں پر ماحول دوست دعوے درج ہوتے ہیں مثلاً 'ہر گرائے گئے ایک درخت کے بدلے میں دو درخت لگائے گئے'' تاہم ایسے 80 دعوؤں کے بارے میں جب ایک سروے کیا گیا تو پتہ چلا کہ ان میں سے 77 کو تائید حاصل نہ تھی اور تین بھی جزوی طور پر قبول کیے گئے تھے اور جب چیلنج کیا گیا تو تقریباً سب کے سب واپس لے لیے گئے۔ لوگوں نے ایسے دعوے قبول کرنا چھوڑ دیئے ہیں جو کمپنیوں کی طرف سے از خود کیے جاتے ہیں۔

ان کمپنیوں کو ایک اور فکر یہ لاحق ہے کہ جنگلات تیزی سے ختم ہو رہے ہیں جن پر ان کے کاروبار کا انحصار ہے۔ گزشتہ آٹھ ہزار برسوں کے دوران دنیا کے اوریجنل جنگلات میں سے

آدھے کاٹے جا چکے ہیں۔ اس کے باوجود دنیا بھر میں جنگلات سے حاصل ہونے والی لکڑی کا استعمال بڑھتا جا رہا ہے اور اصل حقیقت یہ ہے کہ جنگلات کو اب تک جتنا نقصان پہنچایا گیا ہے اس میں سے آدھا گزشتہ نصف صدی میں ہوا ہے۔ مثال کے طور پر زراعت اور دنیا بھر میں کاغذ کے استعمال میں 1950ء کے بعد سے اب تک پانچ گنا اضافہ ہو چکا ہے۔ عوام کے ردعمل کی بات کی جائے تو لاگرز ان سے صرف پانچ مراحل دور ہوتے ہیں جب لاگرز جنگلات کے اندر سڑکیں بناتے ہیں تو ان پر چل کر غیر قانونی شکار کھیلنے والے جنگلات تک پہنچ جاتے ہیں اور خالی جگہوں پر غیر قانونی قبضہ جمانے والے اور بھیڑیں پالنے والے بھی ان کی تقلید کرتے ہیں اور پھر وہیں بس جاتے ہیں۔ دنیا بھر میں جنگلات کا صرف بارہ فیصد حصہ محفوظ علاقوں میں ہے۔ ایک افسوسناک خبر یہ ہے کہ اگلی چند دہائیوں کے دوران غیر محفوظ جنگلات کا ایک بڑا حصہ تباہ کر دیا جائے گا۔ یہ الگ بات ہے کہ اگر اچھی انتظام کاری کی جائے تو ان جنگلات کے صرف 20 فیصد حصے سے بھی دنیا کی لکڑی کی ضروریات بخوبی پوری ہو سکتی ہیں۔

ان تفکرات اور اپنی صنعت کے مستقبل کے بارے میں تشویش پر مبنی سوچ نے ٹمبر انڈسٹری کے نمائندوں کو مجبور کر دیا کہ وہ پرعزم لوگوں کی تنظیموں' سماجی آرگنائزیشنوں اور ماحول کے تحفظ کو یقینی بنانے کی کوششوں میں مصروف اداروں کے ساتھ بات چیت کا عمل شروع کریں۔ یہ 90 کی دہائی کا ابتدائی زمانہ تھا 1993ء میں ان مذاکرات کا نتیجہ ایک انٹرنیشنل غیر منافع بخش کمپنی کے قیام کی صورت میں سامنے آیا جس کا نام فارسٹ سٹیوارڈ شپ کونسل (ایف ایس سی) رکھا گیا۔ اس کا ہیڈکوارٹر جرمنی میں ہے اور بہت سی حکومتیں' کاروباری یونٹ فاؤنڈیشن اور ماحولیات سے متعلق تنظیمیں اس کو فنڈز مہیا کرتی ہیں۔ یہ کونسل ایک بورڈ چلاتا ہے اور اس میں کونسل کے ارکان بھی کردار ادا کرتے ہیں جن میں ٹمبر انڈسٹری کے علاوہ ماحولیاتی اور سماجی مفادات کے لیے کام کرنے والے نمائندے ہوتے ہیں۔ ان کونسل کے مقاصد سہ جہتی ہیں' جنگلات کی مناسب انتظام کاری کے لیے معیارات مقرر کرنا' ایسا طریق کار وضع کرنا جس سے یہ پتہ چلایا جا سکے کہ کوئی جنگل ان معیارات پر پورا اتر رہا ہے اور آخر میں ایک ایسا طریق کار وضع کرنا جس سے یہ معلوم ہو سکے کہ کسی مخصوص جنگل سے کون سی مصنوعات بنائی جاتی ہیں اور ان کو صارفین تک پہنچانے میں کون سی پیچیدہ چین کارفرما ہوتی ہے تاکہ صارف جان سکے کہ وہ جو چیز استعمال کر رہا ہے یا کسی سٹور سے خرید رہا ہے اور جس

پر اس تنظیم کا لوگو موجود ہے اور یہ مناسب طریقے سے دیکھ بھال کیے گئے جنگل کی لکڑی سے بنائی گئی ہے۔

اس تنظیم کے اہداف میں سے پہلا دس مفصل معیارات وضع کرنا تھا اور یہ کام اچھے انداز میں کرلیا گیا اور یہ معیارات تھے کہ مناسب طور پر جنگلات کی انتظام کاری کیسے ہو سکتی ہے۔ اس میں شامل تھا کہ درخت صرف اسی رفتار سے کاٹے جانے چاہئیں جس سے یہ لامحدود مدت تک قائم رہ سکیں اور نئے اگنے والے درختوں کی نشوونما ایسی ہو کہ وہ گرائے گئے درختوں کی جگہ لے سکیں۔ خصوصی اہمیت کے حامل جنگلات کو تحفظ بخشا جیسے پرانے اور قدیم جنگلات اور ان کو ایک ہی جیسے درختوں کے جنگلات نہ بننے دینا' ماحولیاتی تنوع کو طویل المیعاد تحفظ فراہم کرنا' غذائی اجزاء کی ری سائیکلنگ' مٹی کی مضبوطی اور جنگل میں دیگر ایکو سسٹم فنکشنز کو یقینی بنانا' پانی کی جگہوں کو محفوظ بنانا اور ندیوں اور جھیلوں کے ساتھ ساتھ علاقوں میں ماحول کو درست رکھنا وغیرہ۔ اس کے علاوہ ایک طویل مدتی انتظامی منصوبہ بھی شامل تھا۔ علاوہ ازیں مقامی برادریوں اور جنگل میں کام کرنے والے افراد کے حقوق بھی اس منصوبے کا حصہ تھا۔

اگلا ہدف اس امر کو یقینی بنانا تھا کہ کسی مخصوص جنگل کی انتظام کاری ان اصولوں کے مطابق کی جا رہی ہے یا نہیں۔ ایف ایس سی تصدیق خود نہیں کرتی بلکہ یہ جنگل کے بارے میں تصدیق کرنے والی تنظیموں سے کہتی ہے جو دو ہفتے تک جنگل کا معائنہ کرتی ہیں۔ پوری دنیا میں ایسی ایک درجن کے قریب تنظیمیں ہیں اور یہ پوری دنیا میں آپریٹ کرتی ہیں۔ امریکہ میں کام کرنے والی ایسی دو تنظیموں کےلیے نام سمارٹ ووڈ اور سائنٹفک سرٹیفکیشن سسٹمز ہیں۔ جن کے ہیڈکوارٹر بالترتیب ورمونٹ اور کیلی فورنیا میں ہیں۔ جنگل کا مالک یا پھر انتظام کار ایسی کسی تنظیم کے ساتھ معاہدہ کرتا ہے اور اس کی خدمات پر ادائیگی کرتا ہے تاہم اس کا مقصد یہ نہیں ہوتا کہ فیصلہ اس کے حق میں ہو جائے گا۔ تصدیق کرنے والی ایسی تنظیموں کا ردعمل اکثر یہ ہوتا ہے کہ وہ پیشگی شرائط کی ایک لسٹ نفاذ کرتا ہے اجازت حاصل کرنے سے پہلے جس پر عمل درآمد ضروری ہوتا ہے یا پھر یہ کہا جاتا ہے کہ ایف ایس سی لیبل استعمال کرنے سے پہلے شرائط کی اس فہرست پر عمل درآمد کو یقینی بنایا جائے۔

اس بات کو یقینی بنایا جانا چاہیے کہ تصدیق کے حوالے سے ابتدائی اقدام جنگل کا مالک یا منیجر کرے تصدیق کنندگان اپنے طور پر اور بن بلائے جنگلات کا معائنہ نہیں کرتے۔ یقیناً ذہن

میں یہ سوال ابھرتا ہے کہ جنگل کا مالک یا منیجر ایسے کسی معائنے کا معاوضہ کیوں ادا کرے؟ اس حوالے سے مالک کا اپنا کہنا یہ ہے کہ ان کے بہترین مالی مفاد میں ہے کیونکہ تصدیق کے سلسلے میں ادا کی جانے والی فیس اس کے نتیجے میں حاصل ہونے والی نئی منڈیوں سے پوری ہو جاتی ہے۔ ایف ایس سی تصدیق کا فائدہ یہ ہے کہ صارف اس پر یقین کرتا ہے اور اسے جنگل کے مالکان کی طرف سے اڑائی گئی ڈینگیں نہیں سمجھتا۔

اس سلسلے میں ایک اور مرحلہ ''چین آف کسٹوڈی'' کو کاغذات پر منتقل کرنا ہے یا یہ کہہ لیں کہ وہ ساری تفصیلات جس میں اوریگون میں کاٹی گئی لکڑی میامی میں ایک بورڈ کی شکل میں فروخت ہوتی ہے۔ اگر کوئی جنگل تصدیق شدہ ہو تو بھی اس کا مالک اس کی لکڑی کسی ایسی آراء مشین کو فروخت کر سکتا ہے جو غیر تصدیق شدہ لکڑی بھی چیرتا ہو اس طرح یہ آراء مشین اپنی لکڑی کسی ایسے مصنوعات تیار کرنے والے کو فروخت کر سکتا ہے جو غیر تصدیق شدہ لکڑی بھی خریدتا ہے علیٰ ہذالقیاس پیداوار کرنے والوں' سپلائی کرنے والوں' مصنوعات بنانے والوں' ہول سیلرز اور ری ٹیل سٹوروں کے درمیان باہمی تعلقات کا جال اس قدر پیچیدہ ہے کہ کمپنیاں خود بھی کم ہی جانتی ہیں کہ ان کی لکڑی کہاں سے آتی ہے اور کہاں جاتی ہے البتہ وہ صرف یہ ضرور جانتے ہوں گے کہ ان کے فوری سپلائر اور فوری خریدار کون سے ہیں۔ میامی کوئی کارڈ خریدنے والی کسی خاتون کو یہ اعتماد ہونا چاہیے کہ جو چیز وہ خرید رہی ہے وہ کسی تصدیق شدہ جنگل کی لکڑی سے بنائی گئی ہے جبکہ سپلائی کرنے والے کو اس امر کا خیال رکھنا چاہیے کہ وہ تصدیق شدہ اور غیر تصدیق شدہ مواد الگ الگ رکھے جبکہ آڈیٹرز کو اس امر کی تصدیق کرنی چاہیے کہ سپلائی کی اس زنجیر میں آنے والا ہر فرد دراصل اس امر کو یقینی بنا رہا ہے۔ اس کو سرٹیفائنگ چین آف کسٹوڈی کہا جاتا ہے۔ یعنی تصدیق شدہ میٹریل کی پوری سپلائی چین میں ٹریکنگ کرنا۔ اس کا نتیجہ یہ ہے کہ تصدیق شدہ جنگلات سے حاصل ہونے کی لکڑی والی مصنوعات میں سے آخرکار صرف 17 فیصد پر ایف ایس سی لاگو ہوتا ہے جبکہ باقی 83 فیصد غیر تصدیق شدہ لکڑی سے بننے والی اشیاء کے ساتھ گڈمڈ ہو جاتی ہیں۔ چنانچہ کہا جا سکتا ہے کہ یہ ایک پیچیدہ مسئلہ ہے لیکن یہ اہم بھی ہے کیونکہ اس تصدیق کے بغیر کوئی بھی خریدار اس بارے میں یقین حاصل نہیں کر سکے گا کہ وہ جو چیز خرید رہا ہے وہ کسی تصدیق شدہ جنگل کی ہے یا نہیں۔

کیا عوام اس بات کا خیال رکھتے ہیں کہ لکڑی کی مصنوعات کی فروخت میں مدد کے حوالے سے ایف ایس سی تصدیق کے لیے ماحولیات کے معاملات کو مدنظر رکھیں؟ اس حوالے سے کیے گئے ایک سروے میں یہ بات سامنے آئی ہے کہ 80 فیصد صارفین کا دعویٰ ہے کہ وہ اگر ان کو موقع دیا جائے تو وہ ایسی مصنوعات خریدنا پسند کریں گے جن کی تیاری کے معاملے میں ماحولیات کی صفائی کا خیال رکھا گیا ہو لیکن سوال یہ ہے کہ یہ خالی خولی وعدہ ہیں یا لوگ ایف ایس سی کے لیبل والی اشیاء خریدنے پر واقعی توجہ دیتے ہیں اور یہ کہ کیا وہ ایف ایس سی کے لیبل والی اشیاء کی قدرے زیادہ قیمت ادا کرنے کو تیار ہوں گے؟

ان کمپنیوں کے لیے یہ معاملات اہمیت کے حامل ہیں جو تصدیق کے لیے رقم ادا کرنے کے بارے میں غور کر رہی ہیں۔ ان سوالوں کا جواب تلاش کرنے کے لیے اوریگون میں دو ہوم ڈپو پر ایک تجربہ کیا گیا۔ ہر سٹور میں ایک دوسرے کے قریب دو ٹوکریاں رکھی گئیں جن میں ایک ہی سائز کے پلائی ووڈ کے ٹکڑے تھے البتہ ایک فرق یہ ضرور تھا کہ ایک ٹوکری کے ٹکڑوں پر ایف ایس سی کی تصدیق والا لیبل لگایا گیا تھا اور دوسری ٹوکری کے ٹکڑوں پر لیبل نہیں تھا۔ نتیجہ یہ نکلا کہ جب قیمت ایک جیسی تھی تو ایف ایس کے لیبل والے ٹکڑے دوسرے ٹکڑوں کی نسبت تعداد میں دوگنا فروخت ہوئے لیکن جب یہ لیبل والے ٹکڑوں کی قیمت دو فیصد بڑھائی گئی تو زیادہ تر گاہکوں نے سستے ٹکڑے خریدنا پسند کیا تاہم ایک کافی بڑی تعداد (37 فیصد نے مہنگے ہونے کے باوجود لیبل والے ٹکڑے خریدنا پسند کیا۔ چنانچہ طے یہ پایا کہ کسی چیز کی خریداری کا فیصلہ کرتے وقت لوگ ماحولیاتی اقدار کا بھی خیال رکھتے ہیں اور صارفین کی اچھی خاصی بڑی تعداد ان اقدار کے لیے کچھ زیادہ پیسے ادا کرنے کو بھی تیار ہو جاتے ہیں۔

جب ایف ایس سی کی تصدیق کا سلسلہ سب سے پہلے متعارف کرایا گیا تو کافی خوف موجود تھا کہ اس سے مصنوعات کی پیداواری لاگت بڑھ جائے گی چاہے اس کی وجہ تصدیق کے سلسلے میں کیے جانے والے آڈٹ پر اٹھنے والے اخراجات ہوں یا تصدیق کے لیے ضروری جنگلات کی مناسب دیکھ بھال بہت سے تجربات سے یہ بات ثابت ہو چکی ہے کہ تصدیق کی وجہ سے لکڑی کی بنی مصنوعات کی فطری یا قدرت کی جانب سے ودیعت کی گئی قیمت میں کوئی اضافہ نہیں ہوتا۔ ان حوالوں میں جہاں مارکیٹوں میں تصدیق شدہ مصنوعات کی قیمت

غیر تصدیق شدہ اشیاء سے نسبتاً زیادہ ہوں وہاں بھی طلب اور اس کے قوانین عمل کر رہے ہوں گے اور اس میں فطری قیمت کا کوئی تعلق نہ ہوگا۔

وہ بڑے ادارے جنہوں نے ایف ایس سی کی ابتدائی تشکیل میں حصہ لیا۔ بورڈ آف ڈائریکٹرز میں شمولیت اختیار کی یا جنہوں نے حال ہی میں ایف ایس سی کے اہداف کے حصول کے لیے خود کو وقف کیا ان میں لکڑی کا کاروبار کرنے والی دنیا کی سب سے بڑی کمپنیاں بھی شامل ہیں۔ جیسے امریکہ میں کام کرنے والی ہوم ڈپو' کولمبیا فارسٹ پروڈکٹس' کینکو' جواب فیڈ ایکس میں شامل ہو چکی ہے۔ کولن پائنز اور کین ہارڈ ووڈز' گبسن گیٹارز' سیون آئی لینڈز لینڈ کمپنی' اینڈرس کارپوریشن امریکہ کے باہر کام کرنے والی کمپنیوں کے نام یہ ہیں کینیڈا کی ٹیمبیک اینڈ ڈومٹار' برطانیہ کی بی اینڈ کیو' ان سب نے ایف ایس سی میں اس لیے شمولیت اختیار کی کہ ان کے خیال میں یہ ان کے اپنے مفاد میں تھا۔

کان کنی کی صنعت کے حوالے سے میں نے لکھا ہے کہ کان کنی کرنے والی کمپنیوں پر اپنے طرز عمل میں تبدیلی کے حوالے سے دباؤ صارفین کی جانب سے انفرادی طور پر نہیں آیا تھا بلکہ یہ دباؤ دھاتیں خریدنے والی بڑی کمپنیوں کی طرف سے ڈالا گیا تھا جیسے ڈیوپونٹ اور ٹافینی جو ان دھاتوں سے بنی ہوئی اشیاء انفرادی صارفین کو فروخت کرتی ہیں۔ ایسا ہی ایک منظر لکڑی سے وابستہ صنعت میں بھی پایا گیا۔ لکڑی زیادہ تر گھروں کی تعمیر وغیرہ میں استعمال ہوتی ہے لیکن مکانوں کے زیادہ تر مالکان یہ نہیں جانتے کہ کون سی جنگلات کمپنی انہیں اس سلسلے میں لکڑی فراہم کر رہی ہے نہ ہی ان کے پاس اس حوالے سے کوئی چوائس ہوتی ہے۔ اس کے برعکس جنگلات کی پیداوار سے وابستہ کمپنیوں سے لکڑی اس لکڑی سے مصنوعات تیار کرنے والی بڑی کمپنیاں خریدتی ہیں۔ یہ کمپنیاں اب زیادہ منظم ہوتی جا رہی ہیں اور ان کی کوشش ہوتی ہے کہ تصدیق شدہ مصنوعات کی اپنی فروخت میں اضافہ کریں اور اس حوالے سے بہترین صورتحال یہ ہے کہ ان مصنوعات پر ایف ایس سی کے لیبل لگے ہوں۔ پوری دنیا میں ایسے ایک درجن سے زیادہ گروپ بن چکے ہیں جن میں سب سے بڑا برطانیہ میں ہے اور بہت سے صارفین اس سے اشیاء خریدتے ہیں۔ نیدرلینڈ اور دیگر مغربی یورپی ممالک' امریکہ' برازیل اور جاپان وغیرہ میں خریداروں کے گروپ بھی تیزی سے طاقت پکڑ رہے ہیں۔

امریکہ میں ان خریدار گروپوں کے علاوہ ایف ایس سی لیبل والی اشیاء کی فروخت

بڑھانے میں اہم کردار ادا کرنے والی ایک اور طاقت ''گرین بلڈنگ سٹینڈرڈ'' ہے جسے لیڈ LEED (لیڈرشپ ان انرجی اینڈ انوائرنمنٹ ڈیزائن) کا نام دیا گیا ہے۔ یہ کوڈ ماحولیاتی ڈیزائن اور تعمیرات کی صنعت میں میٹریل کے استعمال کی درجہ بندی کرتا ہے۔ زیادہ سے زیادہ امریکی ریاستی حکومتیں اور شہر اعلیٰ لیڈ سٹینڈرڈز اختیار کرنے والی کمپنیوں کو ٹیکس کریڈٹ (ٹیکسوں میں چھوٹ) دے رہی ہیں اور بہت سے تعمیرات کے حکومتی منصوبوں میں بھی لیڈ کے معیارات کا خیال رکھا جا رہا ہے۔ یہ معاملہ ان بلڈرز' ٹھیکے داروں اور تعمیرات سے وابستہ فرموں کے لیے زیادہ اہمیت اختیار کرتا جا رہا ہے۔ جن کا عوام کے ساتھ براہ راست کوئی تعلق نہیں بنتا اور وہ صارفین کی نظروں میں بھی نہیں آتے لیکن اس کے باوجود وہ ایف ایس سی کی لیبل والی اشیاء خریدنا پسند کرتی ہیں کیونکہ انہیں ٹیکسوں میں چھوٹ ملتی ہے اور مختلف منصوبوں پر ٹھیکوں میں اضافہ ہو جاتا ہے۔ یہاں میں ایک بات کی وضاحت کر دینا مناسب سمجھتا ہوں کہ لیڈ معیارات اور خریداروں کے گروپوں دونوں کو ماحولیات کے بارے میں فکرمندی کا اظہار کرنے والے انفرادی صارفین اور کمپنیوں کی اس خواہش کہ ان کا کارپوریٹ برانڈ صارفین کی جانب سے ماحولیات کے معاملے میں ذمہ داریوں کے ساتھ منسلک ہو جائے کے تحت چلایا جاتا ہے۔ لیڈ معیارات اور خریدار گروپ ایسا طریق کار فراہم کرتے ہیں جس میں انفرادی صارفین کمپنیوں کے رویوں اور طرزِ عمل پر اثر انداز ہو سکے حالانکہ عام حالات میں یہ کمپنیاں انفرادی طور پر صارفین کو براہ راست جوابدہ نہیں ہوتی ہیں۔

جنگلات کی سرٹیفکیشن تحریک 1993ء میں ایف ایس سی کے افتتاح کے بعد تیزی سے دنیا بھر میں پھیلی اور اب صورتحال یہ ہے کہ دنیا کے 64 ممالک میں تصدیق شدہ جنگلات اور چینز آف کسٹوڈی موجود ہیں۔ تصدیق شدہ جنگلات کا کل رقبہ 156000 مربع میل تک پھیل چکا ہے اور اس میں سے 33000 میل کے جنگلات صرف شمالی امریکہ میں ہیں۔ دنیا بھر میں برطانیہ ایک ایسا ملک ہے جہاں سب سے زیادہ ایف ایس سی لیبل والی اشیاء فروخت ہوتی ہیں۔ دنیا بھر میں نو ممالک ہیں جہاں تصدیق شدہ جنگلات کا رقبہ کم از کم چار ہزار مربع میل ہے۔ ان میں سے سب سے بڑا سویڈن ہے جہاں 38000 مربع میل علاقے پر جنگلات پائے جاتے ہیں جو پورے ملک کے کل رقبے کا آدھے سے زیادہ ہے انفرادی طور پر تصدیق شدہ جنگلات چار سو مربع میل سے زیادہ رقبے پر پھیلے ہوئے ہیں۔ ان

میں سے سب سے بڑا شمالی امریکہ میں اونٹاریو ریاست میں گوڈن کوسنز فارسٹ ہے جو 7800 مربع میل کے علاقے میں پھیلا ہوا ہے۔ اس جنگل کی انتظام کاری کینیڈین ٹمبر اور پیپر جائنٹ ٹمبیک کے پاس ہے۔ ٹمبیک کا پروگرام یہ ہے کہ وہ کینیڈا میں موجود اپنے تمام جنگلات جو پچاس ہزار مربع میل علاقے پر پھیلے ہوئے ہیں کی مستقبل قریب میں تصدیق کرائے گی۔

ایف ایس سی کے قیام کے بعد تصدیق شدہ جنگلات کا رقبہ ہر سال دوگنا ہوتا جا رہا ہے۔ فارسٹ سٹیوارڈشپ کونسل (ایف ایس سی) کو ان کمپنیوں کی جانب سے اس طرح تحسین ملی ہے جو اس کے فلاح کی مخالفت کرتی تھیں کہ انہوں نے اس کے مقابلے میں کچھ کمزور معیارات کے ساتھ اپنی سرٹیفکیشن تنظیمیں قائم کر لی ہیں۔ اس کے نتیجے میں لوگوں کی ذہنی پریشانی بڑھی ہے کیونکہ مختلف نوعیت کے دعوے کیے جا رہے ہیں۔ ایسی تنظیموں کے قیام کا مقصد صرف یہ ہے کہ انہیں کسی تیسرے فریق کی تصدیق کی ضرورت نہیں ہوتی وہ کمپنیوں کو اجازت دیتی ہیں کہ وہ اپنے آپ کی خود تصدیق کریں۔ ان اقدامات کا نتیجہ کیا نکلتا ہے یہ آنے والا وقت ہی بتائے گا۔

آخری صنعت جس کے بارے میں میں بات کرنا چاہوں گا سمندر سے حاصل ہونے والی خوراک ہے۔ اس صنعت کو بھی انہی مسائل کا سامنا ہے جن سے کان کنی' لکڑی کاٹنے اور تیل کی پیداوار کی ذمہ دار صنعتیں ہیں۔ یعنی دنیا کی آبادی تیزی سے بڑھ رہی ہے اور سمندر خوراک کی طلب میں اضافہ ہو رہا ہے جبکہ اس کی سپلائی کم ہوتی جا رہی ہے۔ اگرچہ سمندر سے حاصل ہونے والی خوراک کی کھپت پہلی دنیا کے ممالک میں زیادہ ہے تاہم باقی دنیاؤں میں بھی اس کی طلب میں اضافہ ہو رہا ہے۔ مثال کے طور پر گزشتہ ایک دہائی کے دوران چین میں سمندری خوراک کی طلب دوگنا ہو چکی ہے۔ تیسری دنیا میں جتنی بھی پروٹین استعمال کی جاتی ہے اس میں مچھلی کا حصہ 40 فیصد ہے اور ایشیا کے ایک ارب سے زائد نفوس اسی ذریعے سے پروٹین حاصل کرتے ہیں۔ لوگوں میں اندرونی علاقوں کی نسبت سمندری علاقوں میں رہائش اختیار کرنے کا رجحان فروغ پا رہا ہے اور یہ سلسلہ اسی طرح چلتا رہا تو 2010ء تک دنیا کی تین چوتھائی آبادی ساحلی علاقوں میں اور سمندر سے 50 کلومیٹر کے علاقے کے اندر آباد ہو چکی ہو گی۔ یہ رجحان سمندری خوراک کی طلب میں مزید اضافے کا باعث بنے گا۔ سمندری خوراک

پر ہمارے انحصار کی وجہ سے 20 کروڑ افراد کو روزگار میسر ہے اور آئس لینڈ' چلی اور بعض دوسرے ملکوں کی معیشتوں کی اہم ترین بنیاد یہی سمندری خوراک ہے۔

تعداد اور حجم میں بڑھنے والا حیاتیاتی وسیلہ انتظام کاری کے عمل کو مشکل بنا دیتا ہے اور ماہی گیری کا شمار بھی اسی میں ہوتا ہے۔ سمندری ماہی گیری خاص طور پر بڑی دشوار ہوتی ہے پھر ایک ملک کے زیر کنٹرول سمندری علاقے میں ماہی گیری مسائل کا شکار ہے۔ وہ علاقے جہاں زیادہ ملکوں کی عمل داری ہے وہاں اس معاملے میں کہیں زیادہ مسائل کا سامنا کرنا پڑتا ہے۔ یہ معاملہ اب ختم ہونے والا ہے کیونکہ وہاں کسی ایک ملک کے لیے ممکن نہیں رہا کہ وہ اپنی مرضی مسلط کر سکے۔ اس حوالے سے حد دو سو میل مقرر کی گئی ہے۔ اس سے باہر ہونے والی ماہی گیری کسی بھی قومی حکومت کے کنٹرول سے باہر ہوتی ہے۔ تحقیق سے پتہ چلا ہے کہ مناسب انتظام کاری سے دنیا بھر میں سمندری حیاتیات کے شکار کی سطح کو موجودہ سطح سے بلند بھی رکھا جا سکتا ہے۔ افسوسناک بات یہ ہے کہ دنیا بھر میں مالی لحاظ سے اہم ترین ماہی گیری یا تو زوال کا شکار ہو چکی ہے اور خاتمہ کے قریب ہے یا پھر اس کے بہتر ہونے کی رفتار بہت کم ہے اور؛ سے مناسب انتظام کاری کی سخت ضرورت ہے۔ ان تمام ناکامیوں کے پس منظر میں عام لوگوں کا المیہ کارفرما ہے جس کے بارے میں پچھلے ابواب میں تفصیل کے ساتھ بات ہو چکی ہے۔ اصل میں ہوا یہ کہ ایک مشترک بڑھنے والے مسائل سے فائدہ اٹھانے والے صارفین کے درمیان کوئی حتمی سمجھوتہ نہ ہو سکا حالانکہ اگر ایسا ہو جاتا تو یہ ان کے اپنے مفاد میں ہوتا۔ موثر انتظام کاری اور ریگولیشن اور اس کے ساتھ ساتھ مالی امداد فراہم کرنے کا سلسلہ تا کہ ماہی گیری کی صنعت کو قائم رکھا جا سکے بڑی تباہی اور زوال کا باعث بن گیا۔ ان کے بحری بیڑے بڑے تھے اور مچھلی کا سٹاک کم ہوتا تھا اس کا نتیجہ یقیناً حد سے زیادہ مچھلیاں پکڑنے کی صورت میں ہی نکل سکتا تھا۔ اس طرح پرافٹ کا مارجن کم ہوتا چلا گیا اور سبسڈی کے بغیر اس صنعت کو قائم رکھنا ناممکن ہو کر رہ گیا۔

حد سے زیادہ مچھلیاں پکڑنے سے جو نقصان ہوا ہے وہ کسی بھی آدمی کی سوچ سے زیادہ ہے۔ مچھلیوں کا شکار زیادہ تر جال سے کیا جاتا ہے یا ایسے طریقے استعمال کیے جاتے ہیں جن میں دل خواہ کے ساتھ ساتھ غیر ضروری سمندری جانور بھی شکار ہو جاتے ہیں۔ ان غیر ضروری جانوروں کی شرح مختلف ہوتی ہے کہیں یہ کل شکار کا ایک چوتھائی ہوتا ہے تو کسی جگہ کل شکار کا

دو تہائی تک نکل آتا ہے۔ یہ غیر ضروری شکار زیادہ تر ہلاک ہو جاتا ہے اور پھر پھینک دیا جاتا ہے۔ تاہم اب شکار کے ایسے طریقے استعمال کیے جانے لگے ہیں جن میں غیر ضروری شکار کی شرح کم ہوتی جا رہی ہے۔ جب مچھلی کے شکار میں ڈائنامائیٹ یا سائنائیڈ کا استعمال کیا جاتا ہے تو اس سے سمندری ماحولسمندری خاص طور پر سمندر کورل کو بہت زیادہ نقصان پہنچتا ہے اور سب سے آخری بات یہ کہ حد سے زیادہ شکار خود ماہی گیروں کے لیے نقصان دہ ثابت ہوتا ہے کیونکہ آہستہ آہستہ شکار ختم ہو جاتا ہے اور ماہی گیروں کے پکڑنے کے لیے کچھ باقی نہیں بچتا۔

ان مسائل نے صرف معیشت دانوں اور ماحولیات کے ماہرین کو ہی پریشان نہیں کیا بلکہ سی فوڈ انڈسٹری کے سرکردہ لوگوں کو بھی تذبذب میں مبتلا کر دیا ہے۔ ان میں یونی لیور کے ایگزیکٹوز بھی شامل ہیں۔ یہ کمپنی جمی ہوئی مچھلی کی سب سے بڑی خریدار ہے اور اس کی مصنوعات مختلف ملکوں میں مختلف ناموں سے فروخت کی جاتی ہیں۔ ان ایگزیکٹوز کا مسئلہ یہ ہے کہ مچھلی کی پیداوار دنیا بھر میں کم ہو رہی ہے چنانچہ ایف ایس سی کے قیام کے چار سال بعد یونی لیور نے ورلڈ وائلڈ لائف فنڈ کی مدد سے ایسی ہی ایک الگ تنظیم بنانے کی کوشش کی جس کا نام میرین سٹیورڈ شپ کونسل (ایم ایس سی) رکھا گیا۔ اس تنظیم کا کام قابل بھروسہ ایکولیبلنگ کرنا اور ماہی گیروں کی حوصلہ افزائی کرنا تھا تا کہ وہ اپنے باہمی مسائل اور تنازعات طے کر سکیں۔ اب بہت سی دیگر کمپنیاں' فاؤنڈیشنز اور بین الاقوامی ایجنسیاں اس مقصد میں یونی لیور اور ورلڈ وائلڈ لائف فنڈ میں شمولیت اختیار کر چکی ہیں اور ایم ایس سی کا حصہ بن چکی ہیں۔

ایم ایس سی نے ماہی گیری کے لیے جو لائحہ عمل تیار کیا تھا اسے ماہی گیروں' ماہی گیری کے انتظام کاروں' سمندر خوراک کی پروسیسنگ کرنے والوں' خوردہ فروشوں' ماہی گیری کے سائنس دانوں اور ماحولیات کے لیے کام کرنے والے گروپوں کے درمیان صلاح مشوروں اور بات چیت میں تبدیل کر دیا گیا ہے۔ اس سلسلے میں جو معیار مقرر کیا گیا ہے یہ ہے کہ ماہی گیری کی صنعت کو اپنے مچھلی کے سٹاک کی صحت برقرار رکھنی چاہیے' کافی پیداوار کو برقرار رکھنا چاہیے' ایکو سسٹم کے استحکام کو قائم رکھنا چاہیے۔ سمندری ماحول پر پڑنے والے اثرات کو کم سے کم رکھنا اور سٹاک کی انتظام کاری اور ان اثرات کو کم کرنے کے لیے قوانین اور طریقے قائم کیے جانے چاہئیں اور موجودہ قوانین پر عملدرآمد کو یقینی بنانا چاہیے۔ سمندری خوراک کا

کاروبار کرنے والی کمپنیاں صارفین کو اپنی اشیاء فروخت کرنے کے لیے مختلف نوعیت کے دعویٰ کرتی ہیں جن میں سے کچھ دھوکے پر مبنی اور الجھن میں مبتلا کرنے والے ہوتے ہیں۔ ان کا اکثر یہ دعویٰ ہوتا ہے کہ مچھلیاں پکڑنے کے ان کے عمل سے ماحول کو کوئی نقصان نہیں پہنچتا۔ چنانچہ ایف ایس سی کی طرح ایم ایس سی کا تاثر بھی ایک آزاد تیسری تصدیق کرنے والی پارٹی کے طور پر ہوتا ہے۔ ایف ایس سی کی طرح ایم ایس سی بھی خود آڈٹ نہیں کرتی بلکہ تصدیق کرنے والی بہت سی تنظیموں کو اس مقصد کے لیے آگے بڑھاتی ہے۔ تصدیق کے لیے درخواست مکمل طور پر رضاکارانہ ہوتی ہے۔ یہ کمپنی کا کام ہے کہ تصدیق حاصل ہونے کے بعد انہیں قیمت کے حوالے سے گارنٹی کا فائدہ حاصل ہو جائے گا۔ تخمینے کے منتظر چھوٹے پیمانے پر ماہی گیری کرنے والوں کے لیے یہ اخراجات ڈیوڈ اینڈ لیوسائل پیکارڈ فاؤنڈیشن ادا کرتی ہے۔ یہ عمل درخواست گزار کمپنی کی جانب سے کسی سرٹیفائنگ آرگنائزیشن کے ذریعے خفیہ پیشگی تخمینہ لگائے جانے سے شروع ہوتا ہے۔ اس کے بعد بھی کمپنی آڈٹ کرائے جانے کی متمنی ہو تو پھر ایک مکمل تخمینہ لگایا جاتا ہے جس پر ایک یا دو سال کا عرصہ لگتا ہے اور اگر ماہی گیر کمپنی بڑی ہو تو تین سال بھی صرف ہو سکتے ہیں۔ اس آڈٹ کے علاوہ ان ایشوز کی نشاندہی کی جاتی ہے جس پر توجہ دینا ضروری ہوتا ہے اگر آڈٹ ٹھیک ہو اور قابل توجہ ایشوز کو حل کر لیا گیا ہو تو پھر کمپنی کو پانچ برس کے لیے تصدیقی سرٹیفکیٹ ملتا ہے لیکن اس میں ایک پیشگی شرط یہ ہوتی ہے کہ ہر سال اطلاع کے بغیر آڈٹ کیا جا سکتا ہے۔ یہ آڈٹ ریزلٹ عوامی ویب سائٹوں پر ارسال کیے جاتے ہیں اور متعلقہ پارٹیوں کی جانب سے اس کی چھان پھٹک ہوتی ہے اور اکثر ان کو چیلنج بھی کر دیا جاتا ہے۔ تجربے سے پتہ چلا ہے کہ زیادہ تر کمپنیاں اس وقت سالانہ آڈٹ پاس کرنے کے لیے سب کچھ کرتی ہیں اور ایک بار ان کو ایم ایس سی سرٹیفکیٹ مل جائے تو پھر ان کی خواہش ہوتی ہے کہ اس کو کھویا نہ جائے۔ ایف ایس سی کی طرح ماہی گیری کی صنعت کی چین آف کسٹوڈی کی نگرانی کی جاتی ہے تاکہ یہ پتہ لگایا جا سکے کہ مچھلی کہاں سے اور کس طریقے سے پکڑی گئی۔ کس طرح ساحل پر لائی گئی اور پھر ہول سیل مارکیٹ میں فروخت کی گئی اور پھر کس طرح خوردہ فروشوں کے پاس پہنچی۔ ان تقاضوں پر پورا اترنے والی ماہی گیری کی چین کو ہی ایم ایس سی لوگو فراہم کیا جاتا ہے۔

جس چیز کی تصدیق فراہم کی جاتی ہے وہ ماہی گیری' مچھلی کا سٹاک' شکار کرنے کا

طریقہ اور شکار پکڑنے کے لیے استعمال کیا جانے والا گیئر ہے۔ وہ ادارے جو تصدیق چاہتے ہیں وہ ماہی گیروں کے گروپ' حکومت کے ماہی گیری کے ادارے جو مقامی یا قومی سطح کی ماہی گیری کی جانب سے کام کر رہے ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ آزادانہ کام کرنے والے انٹرمیڈیٹ پروسیسرز اور ڈسٹری بیوٹرز بھی اس قبضہ کے لیے رجوع کرتے ہیں۔ آج تک ماہی پروری کے جتنے بھی اداروں کو تصدیق نامہ جاری کیا گیا ہے۔ ان میں سب سے بڑی امریکی ریاست الاسکا کی وائلڈ سولومن فشری ہے جو الاسکا کے مچھلی اور اس کے شکار کے ادارے نے پیش کیا ہے اب ایم ایس سی کے دائرہ کار کو بڑھانے کی کوششیں کی جا رہی ہیں اور محسوس یہ ہوتا ہے کہ اس سے تنظیم کا کام اور مشکلات بڑھ جائیں گی۔ جنگلات کی نسبت ماہی پروری اور ماہی گیری کے حوالے سے تصدیق کا کام مشکل اور سست رفتار ثابت ہو رہا ہے لیکن گزشتہ پانچ برسوں کے دوران اس حوالے سے جو پیش رفت ہوئی ہے۔ اس نے مجھے خوشگوار حیرت میں مبتلا کر دیا ہے یہ میرے تصور سے کم مشکل اور کم سست روعمل ہے۔

مختصر یہ کہ بڑے کاروباروں کی جانب سے ماحولیات کا خیال رکھنے کے پس منظر میں ایک ہی بنیادی حقیقت ہے کہ ہم میں سے بہت سوں کے لیے ہمارا انصاف کا احساس جذبات مجروح کرنے والا ہوا ہے۔ حالات پر انحصار کرتے ہوئے کوئی کاروبار کم از کم تھوڑی مدت کے لیے اپنے نفع کو زیادہ سے زیادہ حد تک پہنچا سکتا ہے لیکن ایسا اسی طرح ممکن ہے کہ وہ لوگوں کو آزار پہنچائے اور ماحول کو تباہ کرے۔ کوٹے کے بغیر کام کرنے والی اور غیر منظم ماہی گیری اور ماہی پروری میں ماہی گیروں کے لیے اور غیر سنجیدہ زمین مالکان اور بدعنوان سرکاری اہلکاروں والے ملکوں میں ٹراپیکل بارشی جنگلات مختصر مدت کی لیز کے ساتھ کام کرنے والی بین الاقوامی لاگنگ کمپنیوں کے ساتھ یہی معاملہ ہے۔ 1969ء میں سانتا باربرا چینل سے تیل کے بہنے کے واقعہ سے پہلے تیل کمپنیوں اور صفائی کے حوالے سے حالیہ قوانین سے قبل مونٹانا کی کان کن کمپنیوں کے ساتھ بھی یہی معاملہ تھا۔ اگر حکومتی ضوابط موثر ہوں اور عوام ماحولیات کے حوالے سے آگاہ ہو تو ماحولیات کے معاملے میں صفائی کا خیال رکھنے والے بڑے کاروبار گندے کاروباروں کو پیچھے چھوڑ دیتے ہیں لیکن جب حکومتی قوانین موثر نہ ہوں اور اس کے عوام بھی ماحول کا خیال نہ رکھتے ہوں تو پھر صورتحال اس کے بالکل برعکس ہوتی ہے۔

کسی کاروبار پر الزام عائد کرنا سب کے لیے بڑا آسان ہے کہ وہ لوگوں کو نقصان

پہنچا کر اپنے لیے فائدہ حاصل کر رہا ہے لیکن محض الزام عائد کرنے سے تبدیلی واقع نہیں ہوتی۔ ایسا کرتے ہوئے یہ حقیقت نظرانداز کر دی جاتی ہے کہ کاروبار غیر نفع بخش خیراتی ادارے نہیں ہوتے بلکہ نفع کے لیے قائم کی گئی کمپنیاں ہوتی ہیں اور یہ کہ عوامی ملکیت والی کمپنیاں جن کے شیئر ہولڈرز بھی ہوتے ہیں زیادہ سے زیادہ منافع کما کر دینے کے ذمہ دار ہوتے ہیں بشرطیکہ وہ یہ کام قانونی طریقے سے کریں۔ ہمارے قوانین کسی کمپنی کے ڈائریکٹروں کو قانوناً اس امر کا پابند بناتے ہیں کہ وہ اپنی یہ ذمہ داری پوری کریں اور اگر وہ جان بوجھ کر کمپنی کو ایسے طریقے سے چلاتے ہیں کہ اس سے نفع کی شرح کم ہو جائے تو انہیں جوابدہ ہونا پڑتا ہے۔

کاروباروں پر الزامات عائد کرتے ہوئے اور انہیں قصوروار ٹھہراتے ہوئے ہم عوام کی جانب سے ایسی صورتحال پیدا کرنے کے معاملے کو نظرانداز کر دیتے ہیں جس کے نتیجے میں کاروبار لوگوں کے مفادات کو نقصان پہنچا کر اپنا نفع کمانے پر مجبور ہو جاتے ہیں جیسے کان کن کمپنیوں پر یہ زور نہ دینا کہ وہ کان کی جگہ کی صفائی کرائیں اور بغیر لیبل والی لکڑی کی مصنوعات خریدتے رہنا۔ آخر کار یہ عوام ہی ہیں جو براہ راست یا اپنے نمائندوں کے ذریعے اس قابل ہوتے ہیں کہ تباہ کن ماحولیاتی پالیسیوں کو غیر منافع بخش اور غیر قانونی بنا دیں اور اس طرح ماحول کو قائم رکھنے والی پالیسیوں کو منافع بخش بنا سکیں۔ عوام ایسا نقصان دہ کاروباروں کو بند کرا سکتے ہیں جیسا کہ ایکسون والدیز' پائپر الفا اور بھوپال میں ہونے والی تباہی کے معاملے میں ہوا تھا۔ علاوہ ازیں ماحول کو قائم رکھ کر کی گئی پیداوار سے بننے والی مصنوعات خرید کر' جیسا کہ ہوم ڈپو اور یونی لیور نے کیا تھا اور نامناسب ٹریک ریکارڈ والی کمپنیوں کے ملازمین کو شرم دلا کر اور اس کی مینجمنٹ کو اس معاملے کا احساس دلا کر بھی یہ کام کیا جا سکتا ہے۔ حکومتوں کی صرف اچھے ریکارڈ والی کمپنیوں کو ٹھیکے دینے پر رضامند کر کے بھی اس سلسلے میں اہم کردار ادا کیا جا سکتا ہے۔ جیسا کہ ناروے کی حکومت نے شیورون کے ساتھ کیا تھا' ماحولیات کے حوالے سے اچھے اقدامات کے لیے ضروری قوانین اور ضوابط بنانے اور ان پر عمل درآمد کرانے کے سلسلے میں بھی حکومتوں کو دباؤ میں لایا جا سکتا ہے جیسا کہ امریکی حکومت نے ستر اور اسی کی دہائی میں کوئلے کی صنعت کے بارے میں قوانین بنائے اور پھر ان پر عمل درآمد بھی کرایا۔ اس کے ردعمل میں بڑے کاروباری ادارے اپنے ان سپلائرز پر دباؤ بڑھا سکتے ہیں جو عوام یا حکومت کا دباؤ قبول نہ

کرتے ہوں۔ مثال کے طور پر جب امریکہ میں میڈ کاؤ کی بیماری پھیلی اور اس حوالے سے عوام کا حکومت پر دباؤ بڑھ گیا تو امریکہ فوڈ اینڈ ڈرگ ایڈمنسٹریشن نے ایسے قوانین متعارف کرائے جس میں گوشت پیدا کرنے والی صنعت سے تقاضا کیا گیا تھا کہ وہ ایسے طریقے ترک کر دے جس سے یہ بیماری پھیلنے کا خطرہ ہو تو گوشت کو پیک کر کے فروخت کرنے والے افراد نے اس کی مخالفت کی اور پانچ برس تک ان قوانین کو مزاحمت پیش کرتے رہے لیکن جب میکڈونلڈ کارپوریشن نے اپنے گاہکوں کی شکایات پر اس انڈسٹری سے یہی تقاضا کیا تو ایک ہفتے کے اندر اندر اس پر عمل درآمد ہوا۔

ممکن ہے بہت سے پڑھنے والے میرے اس مؤقف پر مجھ سے خفا ہو جائیں کہ میں نے کاروباری دنیا کی جانب سے عوام کے مفادات کو نقصان پہنچانے کی زیادہ تر ذمہ داری بھی عام لوگوں پر ہی ڈال دی ہے۔ ماحول کو صاف ستھرا رکھنے کے سلسلے میں اگر کوئی اضافی اخراجات آتے ہیں تو میں اس کی ذمہ داری بھی عوام پر ہی ڈالوں گا لیکن میرا یہ کہنے کا مطلب اور مقصد مایوسی پھیلانا نہیں بلکہ عوام کو طاقت کا سرچشمہ قرار دینا ہے۔ میں جو نتیجہ اخذ کر رہا ہوں اس کا تعلق اخلاقیات کے ساتھ نہیں ہے میں یہ قرار نہیں دے رہا کہ کون ٹھیک ہے اور کون غلط ہے' کون قابل تعریف ہے اور کون خودغرض' کون برا ہے اور کون اچھا' اس کے برعکس میں نے یہ نتیجہ اخذ کیا ہے وہ ایک پیش گوئی ہے جس کی بنیاد ماضی میں رونما ہونے والے حالات اور واقعات کو بنایا گیا ہے۔ میرا ذاتی خیال یہ ہے کہ مختلف کاروباروں نے ماحولیات کے حوالے سے اقدامات اور رویوں میں تبدیلی کے لیے ماضی کی طرح مستقبل میں بھی عوامی سوچ اور طرز عمل کا بڑا ہاتھ رہے گا۔

باب 16

دنیا: سمندر سے بازیاب شدہ زمین

اس سارے معاملے کا ہمارے آج کے ساتھ کیا تعلق ہے؟

اس باب میں ہم اس امر کا جائزہ لیں گے کہ ماضی میں معاشروں کے ماحولیات کے مسائل حل کرنے کا آج کے دور میں ہمارے ساتھ کیا تعلق ہے۔ میں اس ٹائم سکیل کا بھی تذکرہ کروں گا جس پر یہ مسائل خطرناک ثابت ہوں گے۔ یہ مسائل کس طرح پیدا ہوتے ہیں اس کی مثال پیش کرنے کے لیے میں اس علاقے کا جائزہ لوں گا جہاں میں نے اپنی زندگی کے 39 سال بسر کیے یعنی جنوبی کیلی فورنیا اس کے بعد میں ان اعتراضات پر روشنی ڈالوں گا ماحولیات سے جڑے ہوئے مسائل کا تذکرہ کرتے ہوئے جو اکثر اٹھائے جاتے ہیں۔ اس کتاب کے ایک بڑے حصے میں ماضی کے معاشروں کا ذکر کیا گیا جس کا مقصد اس پیغام کا اندازہ لگانا تھا جو ان معاشروں کی ناکامی کی صورت میں چھپا ہوا ہے۔ میں ان لوگوں کو چند تجاویز بھی پیش کروں گا۔ ان مسائل کے بارے میں سننے کے بعد جن کا سوال ہوتا ہے کہ میں ایک فرد کے طور پر اس سلسلے میں کیا کردار ادا کر سکتا ہے۔

میرے نزدیک ماضی کے اور حالیہ معاشروں کو جن سنجیدہ نوعیت کے مسائل کا سامنا ہے وہ 12 کے گروپ کا حصہ ہیں۔ ان میں آٹھ تو ماضی میں بھی اہمیت کے حامل رہے ہیں جبکہ چار معاملات یعنی توانائی' فوٹوسنتھیٹک سیلنگ' زہریلے کیمیکل اور فضائی تبدیلیاں صرف موجودہ

زمانے میں مسائل کا باعث بن رہی ہیں۔ ان بارہ میں سے پہلے چار کا تعلق قدرتی وسائل کی تباہی یا ضیاع کے ساتھ ہے' اگلے تین اجزاء کا تعلق قدرتی مسائل پر چھتیں قائم کرنے سے ہے۔ اگلے تین کا تعلق ان نقصان دہ اشیاء کے ساتھ ہے جو ہم پیدا کرتے ہیں اور آخری دو آبادی کے معاملات سے متعلق ہوتے ہیں۔ آئیے اس کا آغاز قدرتی وسائل سے کرتے ہیں جو ہم تباہ کر رہے ہیں یا ضائع کر رہے ہیں' قدرتی ماحول' خوراک کے جنگلی ذرائع' حیاتیاتی تنوع اور مٹی۔

1- ہم بڑی تیز رفتاری کے ساتھ قدرتی ماحول کو تباہ کر رہے ہیں یا دوسرے لفظوں میں ہم یہ کہہ سکتے ہیں کہ ہم قدرتی ماحول کو انسان کے بنائے گئے ماحول میں تبدیل کر رہے ہیں جیسے شہر اور دیہات' فارم لینڈز اور چراگاہیں' سڑکیں اور گولف کے میدان۔ قدرتی ماحول کا وہ حصہ جس کی تباہی پر ایک بحث چل نکلی ہے۔ جنگلات' ندی نالے اور جھیلیں' مونگے کی چٹانیں اور سمندر کی تہہ ہے۔ میں پہلے بتا چکا ہوں کہ دنیا کے اوریجنل جنگلات میں سے آدھے سے زیادہ ہم پہلے ہی دوسرے مقاصد کے لیے استعمال کر چکے ہیں اور جو باقی بچے ہیں وہ اگر اسی رفتار سے کاٹے جاتے رہے تو اگلی نصف صدی کے دوران ہم ان کے ایک چوتھائی سے محروم ہو جائیں گے۔ جنگلات کا یہ ضیاع انسانوں کے لیے ہے کیونکہ جنگلات ہمیں لکڑی نہیں بہت سا خام مال بھی فراہم کرتے ہیں۔ اس کے علاوہ جنگلات کی وجہ سے ہمیں ایک ایکوسسٹم ملتا ہے جیسے ہمارے پانی کے ذخائر کی حفاظت' مٹی کو کٹاؤ سے بچانا' پانی کا چکر مکمل کرنے میں مدد دینا جس کی وجہ سے بارش برستی ہے اور موسم بدلتے ہیں اور سب سے بڑھ کر یہ کہ زمین پر رہنے والے جانوروں اور نباتات کو ماحول فراہم کرتے ہیں۔ زیر نظر کتاب میں ماضی کے جتنے بھی معاشروں کا ذکر کیا گیا ان کی تباہی کے پس منظر میں جنگلات کی بے تحاشا اور بلا سوچے سمجھے کٹائی اہم ترین عامل ہے لیکن جنگلات کی کٹائی واحد ایشو نہیں ہے بلکہ ہمارے لیے فکرمند کر دینے والی بات یہ ہے کہ لکڑی پیدا کرنے والے ماحول میں ایسی تبدیلیاں پیدا ہو رہی ہیں جو مستقبل میں دیگر چیزوں کے علاوہ ماحول کے سٹرکچر میں تبدیلی جنگلات کو بہت سے خطرات سے دوچار بھی کر رہی ہے۔ جنگلات کے ساتھ ساتھ دیگر قدرتی ٹھکانے بھی تباہ ہوتے جا رہے ہیں۔ جنگلات

سے زیادہ رقبے پر ندی نالے دریا اور جھیلیں تباہی کا شکار ہو چکی ہیں۔ انہیں نقصان پہنچا ہے یا پھر ان کی شکل تبدیل کر دی گئی ہے۔ ان جھیلوں' دریاؤں اور ندی نالوں کی اہمیت یہ ہے کہ یہ ہمیں معیاری پانی کی فراہمی کا باعث بنتے ہیں حتیٰ کہ کافی آبی حیات ان ندی نالوں میں پیدا ہوتی اور پلتی بڑھتی ہے۔ کورل ریفز کو سمندروں میں وہی حیثیت حاصل ہے جو خشکی پر بارشی جنگلات کو کیونکہ اس پر بھی آبی حیات کی کئی انواع اپنا بسیرا کیے ہوتی ہیں۔ افسوسناک امر یہ ہے کہ دنیا بھر کی ان کورل ریفز کا ایک تہائی حصہ پہلے ہی بہت زیادہ تباہی کا شکار ہو چکا ہے۔ اگر یہ سلسلہ اسی طرح جاری رہا تو 2030ء تک باقی ماندہ چٹانیں بھی ختم ہو جائیں گی۔ اس تباہی کی بنیادی وجہ مچھلی کے شکار کے لیے ڈائنامائیٹ کا بڑھتا ہوا استعمال ہے۔ علاوہ ازیں الجی کھانے والی مچھلیوں کے حد سے زیادہ شکار کی وجہ سے کورل ریفز پر الجی کی پیداوار میں اضافہ بھی ایک وجہ ہے۔ سمندر کے ساحلی علاقوں سے گارے اور مٹی کا بہاؤ اور آلودگی اور درجہ حرارت میں اضافے کی وجہ سے کورل بلیچنگ بھی اس کا ایک سبب ہے۔ حال ہی میں یہ بات سامنے آئی ہے کہ ٹراؤلنگ کے ذریعے مچھلی کے شکار کی وجہ سے کم گہرے سمندروں کے پیندوں اور ان پر انحصار کرنے والی آبی انواع کو نقصان پہنچ رہا ہے۔

2- انسان گوشت کے طور پر جو خوراک استعمال کرتا ہے اس کا بڑا حصہ وائلڈ فوڈ' خاص طور پر مچھلی اور کسی حد تک شیل فیش پر مشتمل ہوتا ہے اور حقیقت یہ ہے کہ یہ گوشت ہم بالکل مفت حاصل کرتے ہیں۔ شکار کرنے اور ایک سے دوسری جگہ لے جانے پر اخراجات ضرور ہوتے ہیں لیکن گوشت بالکل مفت حاصل ہوتا ہے اور اس کی وجہ سے مویشیوں کے گوشت پر ہمارا انحصار کم ہوتا ہے جنہیں پالنے پر اخراجات آتے ہیں۔ دو ارب افراد جن میں سے زیادہ تر غریب ہیں کا انحصار سمندر سے حاصل ہونے والی پروٹین پر ہے۔ اگر وائلڈ فش سٹاک کا مناسب طریقے سے انتظام کر لیا جائے تو سٹاک کی سطح برقرار رکھی جا سکتی ہے اور وقفوں کے ساتھ اس سے مستقل فائدہ حاصل کیا جا سکتا ہے۔ بدقسمتی سے ٹریجڈی آف کامنز یہاں بھی اپنا کام دکھا رہی ہے او رماہی گیری کی صنعت کے فروغ کے لیے جو اقدامات عمل میں لائے جاتے ہیں وہ اکارت جاتے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ ماہی گیری کو کافی نقصان پہنچا ہے اور وہ زوال کا

شکار ہے۔ ماضی کے معاشرے سے جنہوں نے حد سے زیادہ مچھلی کا شکار کیا ایسٹر جزیرہ کے رہنے والے' مینگار بوا اور ہینڈرسن جزیرے کے معاشرے تھے۔ ایکوا کلچر کے ذریعے جھینگے اور مچھلیاں پیدا کرنے کی صنعت فروغ پذیر ہے اور اس کا مستقبل روشن ہے کیونکہ یہ جانوروں سے حاصل ہونے والی پروٹین پیدا کرنے کا آسان ترین طریقہ ہے۔ یہ الگ بات ہے کہ بہت سے حوالوں سے اج جس طرح ایکوا کلچر کو فروغ دیا جا رہا ہے اس سے پہلے سے زوال کی شکار ماہی گیری کا مسئلہ حل ہونے کی بجائے شدت اختیار کر رہا ہے۔ ایکوا کلچر کے ذریعے جن آبی جانوروں کی افزائش اور نشوونما کی جاتی ہے۔ انہیں خوراک کے طور پر سمندر سے پکڑی گئی مچھلی خوراک کے طور پر دی جاتی ہے۔ جس کی مقدار ایکوا کلچر سے حاصل ہونے والی پیداوار سے بیس گنا زیادہ ہوتی ہے اور اس طریقے سے حاصل ہونے والی مچھلی میں سمندری مچھلی سے زیادہ زہریلے مادے ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ پالی گئی مچھلی سمندر میں داخل ہو کر وہاں کی مچھلیوں کے ساتھ مل کر نئی مچھلیاں پیدا کرتی ہیں جس سے سمندری سٹاک جینیاتی حوالوں سے متاثر ہو رہے ہیں کیونکہ کلچرڈ مچھلی کی ایسی انواع کا انتخاب کیا جاتا ہے جن کی پیداوار تو تیزی سے بڑھتی ہے لیکن سمندر میں جن کی بقاء محدود ہوتی ہے۔ اس کا اندازہ اس امر سے لگایا جا سکتا ہے کہ سمندر میں رہنے والی سالمن کلچرڈ سالمن سے زندہ رہنے کے حوالے سے 50 گنا زیادہ مضبوط ہوتی ہے۔ ایکوا کلچر سے سمندری ماحول میں داخل ہونے والی مچھلی آلودگی پھیلانے اور آکسیجن کی قلت پیدا کر کے حیوانی آبادی کے لیے تباہ کن ثابت ہوتی ہے۔ ایکوا کلچر مچھلی کے شکار سے سستا پڑتا ہے جس سے مچھلی کی قیمت کم ہو جاتی ہے اور اسی وجہ سے سمندری مچھلی پکڑنے والے ماہی گیروں پر دباؤ پڑتا ہے کہ وہ زیادہ مچھلی پکڑیں تاکہ اپنی آمدنیوں کو برقرار رکھ سکیں۔

3- سمندری جنگلاتی انواع' آبادیوں اور جینیاتی تنوع کا ایک بڑا حصہ پہلے ضائع ہو چکا ہے اور ان کے ضیاع کا یہ سلسلہ اسی طرح جاری رہا تو جو باقی بچا ہے وہ بھی اگلی نصف صدی کے دوران نابود ہو جائے گا۔ کچھ انواع جیسے بڑے جانور جو خوراک کے کام آتے ہیں یا پودے جن پر قابل خوراک پھل لگتے ہیں یا جن سے اچھی لکڑی پیدا ہوتی

ہے ہمارے لیے خاص اہمیت کی حامل ہیں۔ ماضی کے معاشرے جنہوں نے ان انواع کو ختم کر کے اپنے آپ کو نقصان پہنچایا ایسٹر اور ہینڈرسن جزیرے والے ہیں جن کے بارے میں ہم نے گزشتہ ابواب میں تفصیل کے ساتھ پڑھا ہے۔ لیکن خوراک بنائی جا سکنے والی چھوٹی انواع کے ضائع ہونے سے حیاتیاتی تنوع کو جو نقصان پہنچتا ہے اس کا ردعمل عام طور پر یہ ہوتا ہے کہ ان کی پرواکون کرے۔ ایسے ردعمل ظاہر کرتے ہوئے یہ نقطہ نظر انداز کر دیا جاتا ہے کہ پوری قدرتی دنیا ایسی انواع سے تشکیل پاتی ہے جو ہمارے لیے بالکل مفت وہ ساری خدمات سرانجام دیتی ہیں جو بہت زیادہ قیمتی اور اخراجات والی ہوتیں اور بہت سے معاملات میں تو ناممکن ہوتا کہ ہم اپنے لیے ان کا بندوبست کر سکتے۔ بہت سی بھرپور آبادی والی انواع کا خاتمہ انسانوں کے لیے بہت نقصان دہ ثابت ہوتا ہے یہ ایسے ہی ہے جیسے بہت سے ریٹ جہاز کے پورے ڈھانچے کو آپس میں جوڑے رکھتے ہیں۔ اس حوالے سے کیچوے کی مثال دی جا سکتی ہے جو مٹی کو نرم بناتا ہے اور آکسیجن کی سطح برقرار رکھنے میں مدد دیتا ہے۔ مٹی میں پائے جانے والے بیکٹیریا بھی اس سلسلے میں خصوصی اہمیت کے حامل ہیں کیونکہ یہ فصلوں کے لیے ضروری اجزاء کو مٹی کے ساتھ باندھ کر رکھتے ہیں۔ جو بصورت دیگر ہمیں مٹی میں کھادوں کی شکل میں شامل کرنے پڑتے اور ان پر اچھے خاصے اخراجات اٹھتے۔ اسی طرح فصلوں کے پھولوں میں زردانوں کی ایک سے دوسرے پودے تک منتقلی اور بارآوری شہد کی مکھی اور دوسرے کیڑے مکوڑوں کی مرہون منت ہے اور ان کی غیر موجودگی میں ہمیں یہ کام اپنے ہاتھ سے خود کرنا پڑتا ہے جس میں ہمیں اچھی خاصی دقت کا سامنا کرنا پڑتا اور اس پر وقت بھی کافی صرف ہوتا لیکن شہد کی مکھیاں اور دوسرے کیڑے مکوڑے یہ کام ہمارے لیے بالکل فری میں کرتے ہیں۔ کچھ پرندے اور ممالیا پودوں کے بیج ایک سے دوسری جگہ پہنچانے کا سبب بنتے ہیں اور انہی کی وجہ سے ایک نسل کے درخت دور دراز علاقوں تک اگے نظر آتے ہیں۔ وہیل، شارک، ریچھ، بھیڑیے اور سمندر و زمین پر موجود تمام اعلیٰ درجے کے شکاریوں کے ختم ہونے کا نتیجہ یہ نکلتا ہے کہ ان کے نیچے موجود پوری فوڈ چین تبدیل ہو جاتی ہے۔ اسی طرح ان جنگلی پودوں کا بھی خاتمہ ہو جاتا ہے جو فاضل مادوں کو گلا سڑا کر اہم اجزاء کی ری سائیکلنگ کا سبب بنتے ہیں اور ہمیں صاف پانی اور ہوا فراہم کرتے ہیں۔

4- فارم لینڈ یعنی زرعی مقاصد کے لیے استعمال ہونے والی زمین کی مٹی پانی اور ہوا کے ذریعے کٹاؤ کا شکار ہوتی جا رہی ہے اور اسی عمل کی رفتار مٹی بننے کی رفتار سے 10 سے 40 گنا زیادہ ہے اور جنگلات والی زمین میں یہ رفتار 500 سے 10000 گنا کے درمیان ہے اور اس کے زیادہ ہونے کا مطلب ہے کہ مٹی ضائع ہو رہی ہے۔ مثال کے طور پر امریکہ میں سب سے زیادہ زرعی پیداوار دینے والے علاقوں میں ایک لوا (Lowa) بھی ہے جس کی مٹی کی اوپر والی سطح گزشتہ ڈیڑھ صدی کے دوران تقریباً نصف کے قریب کٹاؤ کا شکار ہو چکی ہے۔ لووا میں میرے ایک دوست نے مجھے ایک چرچ دکھایا جو انیسویں صدی کے دوران تعمیر کیا گیا اور اس کی اچھی دیکھ بھال کی جاتی رہی۔ اس کے اردگرد ایک فارم لینڈ موجود تھا جس کی مٹی کا کٹاؤ کا شکار ہوتی رہی اب یہ چرچ اس فارم لینڈ سے دس فٹ اونچا ہو چکا ہے کیونکہ اردگرد کی مٹی بہہ چکی ہے۔

مٹی کو سیم اور تھور کی وجہ سے بھی کافی نقصان پہنچتا ہے اور یہ انسانوں کی جانب سے آبپاشی کے نامناسب طریقوں کی وجہ سے پیدا ہوتے ہیں۔ اس سے سرزمین کی زرخیزی ختم ہو جاتی ہے کیونکہ اس میں سے پودوں کی نشوونما کے لیے استعمال ہونے والے غذائی اجزاء بہہ جاتے ہیں۔ اسی حوالے سے گزشتہ ابواب میں تفصیل کے ساتھ روشنی ڈالی جا چکی ہے۔

اگلے تین مسائل کو سلینگ کا نام دیا گیا ہے جو توانائی، تازہ پانی اور فوٹو سنتھٹیک صلاحیت پر بن جاتے ہیں۔ ان معاملات میں چھتیں سخت اور ٹھوس نہیں بلکہ نرم ہیں۔ ہم درکار وسائل سے زیادہ حاصل کر سکتے ہیں لیکن زیادہ نرخوں پر۔

5- دنیا بھر کے لیے توانائی کے اہم ذرائع خاص طور پر صنعتی معاشروں کے لیے فوسلز سے بننے والا ایندھن یعنی تیل، قدرتی گیس اور کوئلہ ہے۔ اس بارے میں بحث جاری ہے کہ تیل اور گیس کے کتنے بڑے اور وسیع ذخائر ابھی دریافت ہونے باقی ہیں۔ دنیا میں کوئلے کے ذخائر تو کافی بڑے لیکن تیل اور گیس کے بارے میں اب یہ باتیں کی جانے لگی ہیں کہ ذخائر اگلی صرف چند دہائیوں کے لیے ہی ہوں گے۔ اس سے یہ مطلب اخذ نہیں کیا جانا چاہیے کہ اس وقت تک دنیا میں موجود تمام وسائل استعمال کیے جا چکے ہوں گے۔

اس کا مطلب یہ ہے کہ باقی جو ذخائر ہیں وہ زمین میں زیادہ گہرے ہیں ان میں دیگر مادوں کی زیادہ آمیزش ہوگی اور انہیں زمین کے اندر سے نکالنا زیادہ کٹھن ہوگا۔ اس کے علاوہ ایسا کرتے ہوئے ہمیں ماحولیات کے حوالے سے زیادہ مسائل کا سامنا کرنا پڑسکتا ہے۔ یہ بات بالکل درست ہے کہ فوسل سے بنے ہوئے ایندھن ہی ہمارے لیے توانائی کا واحد ذریعہ نہیں ہیں لیکن اس کے متبادلات کی وجہ سے ہمیں کن مسائل کا سامنا کرنا پڑسکتا ہے اس کا ذکر میں اگلے صفحات میں کروں گا۔

6- دنیا کا زیادہ تر تازہ پانی آبپاشی' پینے اور صنعتی استعمال میں لایا جارہا ہے اس کے علاوہ اس میں ماہی گیری کی جاتی ہے' کشتیاں چلائی جاتی ہیں اور اس میں ٹرانسپورٹ چلائی جاتی ہے۔ جو ندی نالے اور دریا ان مقاصد کے لیے استعمال نہیں کیے جاتے وہ بڑی آبادیوں کے مراکز سے بہت دور واقع ہوتے ہیں۔ دنیا بھر میں پانی کی زیرزمین ذخیرے تیزی سے سکڑ رہے ہیں اور یہ سلسلہ جاری رہا تو ایک روز یہ مکمل طور پر خشک ہو جائیں گے۔ سمندر کے پانی میں سے نمک نکال لیا جائے تو اسے پینے اور دیگر استعمال کے قابل بنایا جاسکتا ہے لیکن اس پر اخراجات بہت زیادہ آتے ہیں اور اس پانی کی زمینی علاقوں میں ترسیل سے سیم اور تھور جیسے مسائل میں اضافہ ہونے کا خدشہ ہے۔ یہ عمل اس قدر مہنگا ہے کہ مقامی سطح پر بھی قابل عمل قرار نہیں دیا جاسکتا اور اس سے دنیا بھر میں پانی کی قلت قابو میں نہیں لائی جاسکتی۔ اناسازی اور مایا ماضی کی وہ تہذیبیں تھیں جو پانی کے مسائل کی وجہ سے نابود ہوگئیں جبکہ آج کی دنیا میں ایک ارب سے زیادہ افراد پینے کے محفوظ اور صحت افزاء پانی سے محروم ہیں۔

7- پہلی نظر میں یوں محسوس ہوتا ہے کہ سورج کی روشنی لامحدود ہے چنانچہ اس سے کوئی یہ نتیجہ اخذ کرسکتا ہے کہ زمین کی فصلیں پیدا کرنے کی گنجائش بھی لامحدود ہے اور اسی طرح جنگلی پودے بھی لاتعداد ہیں۔ گزشتہ 20 برسوں کے دوران اس امر کا اندازہ لگا لیا گیا ہے کہ یہ باتیں درست نہیں ہیں۔ اس کی واحد وجہ یہ نہیں ہے کہ قطبین پر اور صحراؤں میں درخت اور پودے نہیں اگتے جب تک کہ وہاں گرمی یا پانی کا انتظام نہ کیا جائے۔ ایک ایکڑ کے علاقے میں ضیائی تالیف کے ذریعے جذب ہونے والی سورج کی توانائی اور اس حوالے سے فی ایکڑ پودوں کی پیداوار کا انحصار درجہ حرارت اور بارش

11- دنیا کی آبادی بڑھ رہی ہے۔ زیادہ لوگوں کو زیادہ خوراک' جگہ' پانی' توانائی اور دیگر وسائل کی ضرورت ہے۔ پوری دنیا میں آبادی کی شرح اور سمت ایک دوسرے سے بہت مختلف ہے۔ کچھ تیسری دنیا کے ممالک میں آبادی میں اضافے کی رفتار سب سے زیادہ یعنی 4 فیصد ہے جبکہ پہلی دنیا کے کچھ ملکوں جیسے اٹلی اور جاپان میں سب سے کم یعنی ایک فیصد سالانہ ہے جبکہ چند ممالک ایسے بھی ہیں جہاں آبادی میں اضافے کی رفتار منفی ہے یعنی وہاں آبادی بڑھنے کی بجائے کم ہو رہی ہے۔ یہ ایسے ممالک ہیں جہاں صحت عامہ کے بحران موجود ہیں جیسے روس اور ایڈز کی بیماری کے باعث افریقی ممالک۔ اس بات پر سب کا اتفاق ہے کہ دنیا کی آبادی بڑھ رہی ہے لیکن اس میں فیصد اضافے کی شرح اتنی زیادہ نہیں ہے جتنی آج سے ایک یا دو دہائیاں پہلے تھی۔ البتہ اس بات پر اب بھی عدم اتفاق موجود ہے کہ آیا دنیا کی آبادی اپنی موجودہ سطح سے اوپر کس ہندسے پر مستحکم ہو جائے گی۔ (موجودہ آبادی سے دوگنا؟) اور اگر ایسا ہی ہے تو پھر اس میں کتنا عرصہ لگے گا۔ (30 سال یا 50 برس) کہ آبادی اس سطح پر پہنچ جائے گی یا یہ کہ آبادی بڑھتی ہی چلی جائے گی۔

انسانی آبادی میں اپنی تعداد میں اضافہ کرنے کی ایک خاص رفتار ہوتی ہے۔ اس کا مطلب یہ ہے کہ آج کی آبادی میں آپ کو بچوں اور نسل آگے بڑھانے کے قابل نوجوانوں کی تعداد غیر متناسب ملے گی جو کہ موجودہ آبادی کے بڑھنے کی رفتار کو ظاہر کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر دنیا میں موجود ہر جوڑا آج رات یہ فیصلہ کر لیتا ہے کہ وہ خود کو دو بچوں تک محدود رکھیں گے تو دنیا کی آبادی میں کوئی تبدیلی نہیں ہوگی کیونکہ جب والدین مر جائیں گے تو ان کے بچے ان کی جگہ موجود ہوں گے اور آبادی میں اضافہ نہیں ہوگا لیکن ایسا تقریباً ستر سال بعد ہوگا۔ اس وقت تک آبادی میں اضافے کا سلسلہ جاری رہے گا۔ اس کی وجہ یہ ہے کہ آبادی بڑھانے کے قابل نہ رہنے والے بوڑھے افراد کی نسبت پیدوار بڑھانے کے قابل یا اس قابلیت تک پہنچنے کے قریب افراد کی تعداد زیادہ ہے۔ انسانی آبادی میں اضافے کے مسئلے نے حالیہ عشروں کے دوران بہت زیادہ توجہ حاصل کر لی ہے اور اس نے زیرو پروڈکشن گروتھ جیسی تحریکوں کو جنم دیا ہے جس کا مقصد دنیا کی آبادی کی رفتار کم کرنا یا اسے بالکل روک دینا ہے۔

12- لوگوں کی تعداد کتنی ہے اس سے کوئی فرق نہیں پڑتا۔ اصل معاملہ یہ ہے کہ ماحول پر ان

کی وجہ سے کیا اثرات مرتب ہو رہے ہیں۔ آج دنیا کی آبادی چھ ارب نفوس پر مشتمل ہے۔ اس ساری آبادی کو اگر کسی منجمد کرنے والے سٹور میں جمع کر دیا جائے اور وہ نہ کچھ کھائے، نہ ان میں شکست و ریخت کا عمل ہو اور نہ وہ سانس لے تو اس سے ماحولیات کو کوئی نقصان نہیں پہنچے گا لیکن اس کے برعکس ہوتا یہ ہے کہ ہماری تعداد میں جتنا اضافہ ہو رہا ہے۔ مسائل اسی رفتار سے بڑھ رہے ہیں کیونکہ ہم وسائل کا استعمال کرتے ہیں اور فضلہ پیدا کرتے ہیں۔ وسائل کا استعمال اور فضلے پیدا کرنے کے فی کس اثرات دنیا بھر میں مختلف ہیں۔ یہ شرح پہلی دنیا کی آبادی میں زیادہ ہے جبکہ تیسری دنیا کے لوگ کم وسائل استعمال کرتے اور اس لحاظ سے کم فضلہ پیدا کرتے ہیں۔ یہ نسبت کیا ہو سکتی ہے؟ ایک تحقیق کے مطابق امریکہ' مغربی یورپ اور جاپان کا ہر شہری تیسری دنیا کے کسی باشندے کی نسبت 32 گنا زیادہ وسائل استعمال کرتا ہے اور ظاہر ہے کہ اتنا ہی زیادہ فضلہ پیدا کرنے کا بھی باعث بنتا ہے۔ (پلیٹ 35)

لیکن کم اثرات ڈالنے والے لوگ اب زیادہ اثرات ڈالنے والی آبادی بنتے جا رہے ہیں کیونکہ پہلی دنیا کے لوگوں کو دیکھ کر تیسری دنیا کے باشندے بھی اپنا طرز زندگی تبدیل کر رہے ہیں۔ اس کے علاوہ تیسری دنیا کے لوگوں کی پہلی دنیا کی جانب ہجرت یا نقل مکانی سے بھی اثرات مرتب ہو رہے ہیں۔ کم اثرات مرتب کرنے والے ممالک امریکہ اور یورپ کی آبادی میں اضافے میں اچھا خاصا کردار ادا کر رہے ہیں۔ اس وقت بڑا اور اہم مسئلہ یہ ہے کہ تیسری دنیا کے معیار زندگی میں بہتری اور تیسری دنیا کے لوگوں کی پہلی دنیا کی جانب نقل مکانی اور وہاں کا معیار زندگی اپنانے کے کیا اثرات مرتب ہو رہے ہیں۔

کئی رجائیت پسندوں کا خیال ہے کہ انسانی آبادی اس سے دوگنا ہو جائے تو بھی سنبھالی جا سکے گی لیکن وہ لوگ صرف انسانوں کی تعداد میں اضافے کے بارے میں سوچتے ہیں اور یہ خیال نہیں آتے کہ اس سے فی کس اثرات میں کتنا اضافہ ہو جائے گا۔ میں نے کسی کو سنجیدگی کے ساتھ یہ کہتے نہیں سنا کہ آبادی اگر بارہ گنا بڑھ جائے تو دنیا اس کا بوجھ بھی سہار لے گی لیکن وہ لوگ کسی کو سنجیدگی کے ساتھ یہ کہتے نہیں سنا کہ آبادی اگر بارہ گنا بڑھ جائے تو دنیا اس کا بوجھ بھی سہار لے گی جبکہ یہ حقیقت ہے کہ تیسری دنیا کے لوگ اگر پہلی دنیا کا معیار زندگی اپنا لیں تو دنیا کی آبادی میں اتنا اضافہ ہو سکتا ہے۔ اگر صرف چین کی آبادی پہلی دنیا کا معیار زندگی اپنا لے تو دنیا پر انسانی اثرات دوگنا ہو جائیں گے۔ (باب 12)

تیسری دنیا کے لوگ پہلی دنیا کا معیار زندگی پسند کرتے ہیں۔ ان میں یہ پسندیدگی ٹیلی ویژن پر پہلی دنیا کے لوگوں کے استعمال کی چیزیں دیکھ کر اور ان ممالک کی سیر کو جانے والے سیاحوں کو دیکھ کر پیدا ہوتی ہے۔ حتیٰ کہ دوردراز کے دیہات اور پناہ گزین کیمپوں میں لوگ اب باہر کی دنیا کے بارے میں اچھی خاصی معلومات رکھتے ہیں۔ پہلی دنیا سے تعلق رکھنے والی اور اقوام متحدہ کی ترقیاتی ایجنسیاں بھی تیسری دنیا کے لوگوں کی اس حوالے سے ہمت بندھاتی ہیں کہ اگر وہ درست پالیسیاں اختیار کریں جیسے قومی بجٹوں کو متوازن بنانا' انفراسٹرکچر اور تعلیم پر رقوم صرف کرنا وغیرہ تو وہ پہلی دنیا کا معیار زندگی اپنانے کا اپنا خواب پورا کر سکتے ہیں۔

لیکن اقوام متحدہ یا پہلی دنیا کے ممالک کی حکومتوں میں سے کوئی بھی انہیں یہ باور نہیں کراتا کہ اس خواب کے پورا نہ ہونے کے خدشات کس قدر ہیں یعنی اس دنیا کو سہارنا کس قدر ناممکن اور مشکل ہو جائے گا جس میں تیسری دنیا کی وسیع آبادی موجودہ پہلی دنیا کے معیار زندگی تک پہنچے گی اور پھر اس معیار کو برقرار رکھے گی۔ پہلی دنیا کے لیے یہ ناممکن ہے کہ وہ اس طرف بڑھتے ہوئے قدم روکنے کی کوشش کرے' جنوبی کوریا' ملائیشیا' سنگاپور' ہانگ کانگ' تائیوان اور موریشیس ایسے ممالک ہیں جو اس مقام تک پہنچنے میں کامیاب ہو چکے ہیں یا کامیابی کے قریب ہیں۔ چین اور بھارت اپنی کوششوں سے تیزی سے اس منزل کی جانب بڑھ رہے ہیں اور مغربی یورپ کی پندرہ امیر ترین ریاستوں جو مل کر یورپی یونین کہلاتی ہیں' نے حال ہی میں دس قدرے غریب ملکوں کو اپنی یونین میں شامل کر لیا ہے اور اس طرح ان دس ملکوں کی مدد کی جا رہی ہے کہ وہ اپنے عوام کا معیار زندگی بلند کر لیں حتیٰ کہ اگر تیسری دنیا کی یہ انسانی آبادی موجود نہ ہوتی تو بھی پہلی دنیا کے لیے اکیلے اپنا موجودہ راستہ اور رجحان برقرار رکھنا ناممکن ہوتا کیونکہ یہ کسی مستقل حالت میں نہیں ہے بلکہ اپنے وسائل استعمال کرنے کے ساتھ ساتھ ان وسائل سے بھی استفادہ کر رہی ہے جو تیسری دنیا سے درآمد کیے جا رہے ہیں۔ فی الوقت پہلی دنیا کے رہنماؤں کے لیے سیاسی لحاظ سے یہ ممکن نہیں کہ وہ اپنے شہریوں سے معیار زندگی کم کرنے جس کا تعین وسائل کے کم استعمال اور کم فاضل مواد پیدا کرنے سے کیا جا سکتا ہے کے لیے کہہ سکیں۔ اندازہ لگائیے کہ اس وقت کیا ہوگا جب تیسری دنیا کے لوگوں پر یہ آشکار ہوگا کہ پہلی دنیا کا معیار زندگی ان کے لیے ناقابل حصول ہے اور یہ کہ پہلی دنیا کے لوگوں نے اپنے طور پر اپنے معیار زندگی اور طرز زندگی کو ترک کرنے سے یکسر انکار کر دیا ہے۔ زندگی متبادلات کے آزار سے بھرپور ہے جو سمجھوتوں پر مبنی ہیں لیکن یہ ایک ظالم ترین سمجھوتہ

ہے جسے ہم نے حل کرنا ہے' لوگوں کی مدد کرنی ہے کہ وہ بلند معیار زندگی حاصل کر سکیں لیکن اس طرح کہ عالمی وسائل پر بوجھ میں زیادہ اضافہ نہ ہو۔

میں نے ان بارہ مسائل کا الگ الگ ذکر کیا ہے لیکن دراصل یہ ایک دوسرے سے منسلک ہیں۔ ایک مسئلہ دوسرے مسئلے کی شدت میں اضافہ کرتا ہے اور اس کا حل زیادہ مشکل بنا دیتا ہے۔ مثال کے طور پر انسانی آبادی کی پیداوار دیگر گیارہ طرح کے مسائل پر اثرانداز ہو سکتی ہے۔ زیادہ نفوس کا مطلب ہوگا' زیادہ جنگلات کی کٹائی' زیادہ زہریلے کیمیکل' جنگلی مچھلی کی زیادہ طلب وغیرہ۔ توانائی کا مسئلہ دوسرے مسائل سے اس طرح جڑا ہوا ہے کہ فوسل سے بننے والے ایندھن کے جلنے سے گرین ہاؤس گیسیں پیدا ہوتی ہیں۔ زمین کی زرخیزی کم ہو جائے تو اس کمی کو دور کرنے کے کھادوں کی ضرورت ہوتی ہے لیکن کھادیں بنانے کے لئے توانائی کی ضرورت ہوتی ہے۔ فوسل سے بننے والے ایندھن کی قلت ہمیں مجبور کرتی ہے کہ ہم نیوکلیئر توانائی پر انحصار بڑھائیں جبکہ کسی نیوکلیائی حادثے کے نتیجے میں زہریلے اور مضر مواد کے پھیلنے کا سب سے بڑا خطرہ ہوتا ہے اور فوسل سے حاصل ہونے والے ایندھن کی قلت کا ہی نتیجہ ہے کہ ہم سمندر کے پانی کا کھار ختم کر کے اسے تازہ پانی میں تبدیل کرنے اور زیر استعمال لانے سے قاصر ہیں۔ مچھلیوں اور جنگل سے حاصل ہونے والے خوراک کے ذرائع کی کمی کا نتیجہ ہے کہ ہم لائیوسٹاک' فصلوں اور ایکواکلچر پر انحصار بڑھا رہے ہیں اور اس طرح مٹی کی اوپر والی تہہ سے محروم ہونے کے اسباب پیدا کر رہے ہیں۔ تیسری دنیا میں جنگلات کی حد سے زیادہ کٹائی' پانی کی قلت اور مٹی کی زرخیزی میں کمی کی وجہ سے وہاں حالات مشکل ہو رہے ہیں اور اس طرح تیسری دنیا کے لوگ پہلی دنیا کے ممالک میں پناہ حاصل کرنے کی تگ و دو میں مصروف ہیں۔

ہمارا عالمی معاشرہ ایک ایسے راستے پر گامزن ہے جس میں واپسی کا کوئی راستہ نہیں اور گزشتہ صفحات میں ہم نے جن بارہ مسائل کا ذکر کیا ہے ان میں سے کوئی ایک مسئلہ بھی آئندہ چند دہائیوں کے اندر ہماری طرز زندگی میں تبدیلی لانے کا باعث بن سکتا ہے۔ یہ ایسے ہی ہے جیسے کوئی ایسا ٹائم بم چلا دیا جائے جس کا فیوز پچاس ساٹھ برس کا رہ گیا ہو۔ مثال کے طور پر جزیرہ نما ملائیشیا میں نیشنل پارکوں کے باہر قابل رسائی علاقوں میں تباہی تقریباً مکمل ہو چکی ہے اور سولومن جزیروں میں تباہی کا سلسلہ اسی طرح جاری رہا تو اگلی ایک دہائی کے دوران یہاں

بھی مکمل ہو جائے گی۔ فلپائن' سماٹرا اور سولاویسی میں بھی یہی صورتحال ہے۔ باقی دنیا میں آئندہ چند دہائیوں کے دوران اسی طرح کی تباہی بڑھنے کا اندیشہ ہے البتہ ممکن ہے ایمیزون اور کانگو کے طاس کچھ عرصہ کے لیے اس تباہی سے بچے رہیں لیکن سوال یہ ہے کہ کب تک؟ تباہی کا یہ سلسلہ اسی طرح اور اسی رفتار سے جاری رہا تو اگلی چند دہائیوں کے دوران ہم مچھلی کے بہت سے ذرائع میں اچھی خاصی تخفیف کر چکے ہوں گے۔ تیل اور گیس کے سستے اور صاف ذریعوں کو ختم یا کم کر چکے ہوں گے اور فوٹوسنتھٹیک سیلنگ تک پہنچ چکے ہوں گے۔ سائنس دانوں نے اندازہ لگایا ہے کہ گلوبل وارمنگ کا سلسلہ اسی طرح جاری رہا تو اگلی نصف صدی کے دوران ہماری زمین کا درجہ حرارت ایک ڈگری سینٹی گریڈ یا اس سے زیادہ بڑھ چکا ہو گا اور پودوں اور جانوروں کی بہت سی انواع یا تو معدوم ہو چکی ہوں گی یا مکمل تباہی کے قریب پہنچ چکی ہوں گی۔ لوگ اکثر مجھ سے سوال کرتے ہیں کہ دنیا کو درپیش خطرات میں سے سب سے اہم کون سا مسئلہ ہے تو اس کا جواب میں عام طور پر یہ دیتا ہوں کہ اس بات پر توجہ مذکور کرنا کہوا حد سب سے اہم مسئلے کون سا ہے۔ یہ جواب کافی حد تک درست بھی ہے کیونکہ اگر ہم ان بارہ کے بارہ مسائل کے حل پر توجہ نہیں دیں گے تو اس سے ہمیں یقیناً نقصان ہو سکتا ہے لیکن اگر ہم ان میں سے گیارہ مسائل حل کر لیں تو بھی بارہواں مسئلہ ہمیں پریشان کرے گا کیونکہ یہ سارے مسائل ایک دوسرے کے ساتھ جڑے ہوئے ہیں۔ اس لیے اس پریشانی کا ایک ہی حل ہے کہ سب مسائل کو حل کیا جائے۔

ہم اگر قدرتی ماحول کے عدم تحفظ کو بڑھانے والے اس راستے پر چلتے رہے تو جلد یا بدیر یہ مسائل ایک طریقے سے نہ سہی تو کسی دوسرے طریقے سے حل ہو ہی جائیں گے۔ سوال یہ ہے کہ آیا خوشگوار انداز میں حل ہوں گے جیسا کہ ہم چاہتے ہیں یا ناخوشگوار طریقے جو یقیناً ہماری ترجیح نہیں ہونی چاہیے جیسے خشک سالی' قحط' نسل کشی' وبائیں' یا پھر تہذیبوں کا تصادم انہدام۔ انسانی تاریخ میں یہ مسائل ہر دور میں ہمیں پیش آتے رہے ہیں لیکن جب ماحول تباہی کے دہانے پر پہنچ جائے گا اور آبادی بے تحاشا بڑھ جائے گی تو اس سے جنم لینے والی غربت اور سیاسی عدم استحکام سب کچھ ختم کر دے گا۔

آبادی اور ماحولیات کے حوالے سے ان مسائل کا سامنا قدیم معاشروں کو تھا اور آج اس جدید معاشرے والے بھی ان مسائل اور پریشانیوں سے دوچار ہیں۔ اس سلسلے میں روانڈا'

برونڈی اور سابق یوگوسلاویہ میں ہونے والی نسل کشی' جدید سوڈان' فلپائن' نیپال اور ملایا کے قدیم وطن میں جنگوں' خانہ جنگیوں اور گوریلا جنگوں' قدیم اناسازیوں میں اور قبل از تاریخ کے ایسٹر اور مینگاریوا جزیروں میں انسان خوری' قبل از تاریخ کے ایسٹر جزیرے اور جدید دور کے افریقی ممالک میں قحطوں' افریقہ میں وبا کی طرح پھیلی ہوئی ایڈز کی بیماری' جدید صومالیہ' سولومنی جزیروں اور ہیٹی میں سرکاری حکومت کا خاتمہ اس کی چیدہ چیدہ مثالیں ہیں۔ پوری دنیا کے زوال پذیر ہونے سے کم خطرناک صورتحال کا نتیجہ بھی روانڈا یا ہیٹی کی طرح کی صورتحال کا باعث بن سکتا ہے اور اس کا سب سے زیادہ اثر ترقی پذیر ممالک پر ہو گا جبکہ پہلی دنیا کے لوگوں کو بھی ایک ناخوشگوار مستقبل کا سامنا کرنا پڑے گا جس میں زیادہ دہشت گردی ہو گی' جنگیں ہوں گی اور وبائیں پھیلیں گی۔ تاہم یہ غیرواضح ہے کہ پہلی دنیا کے لوگ اپنا ایک طرز زندگی بحال اور قائم رکھ سکیں گے کیونکہ زوال کی شکار تیسری دنیا کے لاتعداد باشندے ترقی یافتہ کی طرح ہجرت کرنے پر مجبور ہو جائیں گے اور ان کو روکنا ناممکن ہو جائے گا۔

لیکن اس غمزدہ کر دینے والے مناظر پر مزید بات کرنے سے پہلے آیئے یہ دیکھیں کہ ہمیں مزید کون سے مسائل درپیش ہیں اور یہ کس قدر پیچیدہ ہیں۔ امید ہے اس سے امید کی کوئی کرن پھوٹ سکے گی اور سوچ مثبت رخ اختیار کر سکے گی۔ اس بحث کو زیادہ پیچیدگی سے بچانے کے لیے میں اب اپنی مثال پیش کروں گا اور بتاؤں گا کہ کس طرح یہ ایک درجن ماحولیاتی مسائل کس طرح اس دنیا کے طرز زندگی پر اثر انداز ہو سکتے ہیں جہاں میں پیدا ہوا اور پلا بڑھا۔ میں جنوبی کیلیفورنیا میں لاس اینجلس کے شہر میں رہتا تھا۔ میں نے امریکہ کے مشرقی ساحل پر ہوش سنبھالا اور جوان ہوا پھر میں نے کئی برس یورپ میں گزارے۔ میں نے 1964ء میں کیلیفورنیا کی سیر کی اور یہ علاقہ مجھے اس قدر پسند آیا کہ 1966ء میں میں وہیں منتقل ہو گیا۔ چنانچہ میں اس حقیقت سے پوری طرح باخبر ہوں کہ گزشتہ 39 برسوں کے دوران کیلیفورنیا میں کون کون سی تبدیلیاں رونما ہوئی ہیں۔ دنیا کے معیار سے پرکھا جائے تو جنوبی کیلیفوریا میں ماحولیات کے حوالے سے پیدا ہونے والے مسائل کم تر نوعیت کے ہیں۔ امریکہ کے مشرقی ساحلی علاقوں میں بھی صورتحال ایسی نہیں ہے کہ یہ معاشی حوالوں سے انہدام پذیر ہو جائے۔ دنیا کے معیار کے مطابق حتیٰ کہ امریکہ کے معیار کے مطابق بھی اس کی آبادی استثنائی حد تک امیر اور ماحول کے حوالے سے پرکھ رکھتی ہے۔ لاس اینجلس میں کچھ مسائل

ضرور موجود ہیں لیکن اس کے ماحول اور آبادی کے لحاظ سے زیادہ تر مسائل عام نوعیت کے ہیں۔

لاس اینجلس میں جن لوگوں نے اس حوالے سے آواز بلند کی ان کا تعلق کسی نہ کسی طور ہماری پہلے سے زیادہ اور تیزی سے بڑھنے والی آبادی سے ہے۔ ہمارے ہاں بڑھتے ہوئے ٹریفک جام جس کا کوئی علاج نہیں' گھروں کی قلت کا مسئلہ (پلیٹ 36) کیونکہ روزگار کے چند مراکز میں لاکھوں افراد کام کر رہے ہیں اور ان مراکز کے اردگرد رہائش کے لیے بہت تھوڑی جگہ باقی بچی ہے۔ اس کا ایک نتیجہ یہ بھی ہے کہ لوگوں کو دو دو گھنٹے کا سفر کر کے اپنے روزگار کی جگہوں پر پہنچنا پڑتا ہے۔ 1987ء میں لاس اینجلس ٹریفک کے حوالے سے امریکہ کا بدترین شہر قرار پایا تھا اور اس کے بعد سے صورتحال تبدیل نہیں ہوئی ہے اور ہر کوئی اس حقیقت کو تسلیم کرتا ہے کہ گزشتہ ایک دہائی کے دوران صورتحال بد سے بدتر ہو چکی ہے۔ لوگ یہاں نوکریاں حاصل کرنے اور دوستوں سے ملنے سے گریزاں نظر آنے لگے ہیں اور اس کی واحد وجہ یہ ہے کہ وہ اس شہر میں گاڑی چلانے سے خوفزدہ ہیں۔ مجھے اپنے گھر سے بارہ میل کے فاصلے تک پہنچنے کے لیے سوا گھنٹہ درکار ہوتا ہے۔ لاس اینجلس میں رہنے والوں کو ہر سال 368 گھنٹے یا پورے پندرہ دن اپنے کام پر جانے اور وہاں سے واپس آنے پر صرف کرنے پڑتے ہیں۔ اس میں وہ وقت شامل نہیں جب وہ دوسرے مقاصد کے لیے گاڑی چلاتے یا سفر کرتے ہیں۔ (پلیٹ 37)

ان مسائل جو بدتر صورت اختیار کرتے جا رہے ہیں کے حل کے لیے تاحال سنجیدگی کے ساتھ غور وفکر نہیں کی گئی ہے۔ اس حوالے سے جو ہائی ویز تعمیر کی جا رہی ہیں ان سے مسائل حل ہونے کی توقع نہیں ہے۔ ان کی تعمیر سے صرف یہ ہوگا کہ چند مقامات پر جہاں ٹریفک زیادہ بلاک ہوتی ہے حالت قدرے بہتر ہو جائے گی لیکن گاڑیوں کی تعداد جس تیزی سے بڑھ رہی ہے چند برسوں کے بعد صورتحال پھر پہلے جیسی ہو جائے گی۔ اس بات کا کسی کو کچھ اندازہ نہیں ہے کہ صورتحال کس قدر خراب ہو جائے گی کیونکہ بہت سے دیگر شہروں میں بھی ٹریفک کے حوالے سے حالات خراب نظر آ رہے ہیں مثلاً میرا ایک دوست تھائی لینڈ کے دارالحکومت بنکاک میں رہتا ہے وہ اپنی گاڑی میں ایک کیمیکل ٹائلٹ بھی ساتھ لے کر چلتا ہے کیونکہ اسے کچھ اندازہ نہیں ہوتا ہے کہ وہ جس سفر کو نکلا ہے وہ کتنا طویل اور لمبا ہو جائے۔ ایک دفعہ وہ

ایک ہفتے کی چھٹیاں شہر سے باہر منانے کے لیے گھر سے نکلا لیکن سترہ گھنٹے بعد واپس آ گیا کیونکہ اسے شہر سے باہر جانے کا رستہ نہیں مل رہا تھا اور اس سارے وقت میں اس نے محض تین کلومیٹر کا فاصلہ طے کیا تھا۔ اگرچہ بہت سے ایسے رجائیت پسند لوگ موجود ہیں جو بڑھتی ہوئی آبادی سے پریشان نہیں اور ان کا خیال ہے کہ مزید آبادی کو بھی بسایا جا سکتا ہے لیکن لاس اینجلس یا دنیا میں اور کہیں بھی زیادہ تر لوگوں کا خیال ہے کہ ان کے علاقے میں اور افراد کی گنجائش نہیں ہے۔

تیسری دنیا سے لوگوں کی پہلی دنیا کے ممالک میں آمد کے نتیجے میں پہلے سے جاری دنیا کی اوسطی کس انسانی اثرات میں جنوبی کیلیفورنیا کا حصہ کیلیفورنیا کی سیاست میں بڑا دھماکہ خیز موضوع رہا ہے۔ یہاں آنے والوں کے خاندانوں کے بڑے سائز اور یہاں آنے کے بعد ان کے خاندانوں کے افراد کی تعداد میں اضافے کی وجہ سے کیلیفورنیا کی آبادی زیادہ تیزی سے بڑھ رہی ہے۔ کیلیفورنیا اور میکسیکو کے درمیان سرحد بہت زیادہ طویل ہے اور یہ ممکن نہیں ہے کہ یہاں مسلسل گشت کا بندوبست کیا جا سکے اور ان لوگوں کو روکا جا سکے جو غیر قانونی طور پر یہاں داخل ہو رہے ہیں۔ ہر مہینے یہاں کیلیفورنیا آنے کے خواہش مندوں کی کل تعداد کا ایک بڑا حصہ صحراؤں میں بھٹک کر مر جاتا ہے یا پھر لوٹ لیا جاتا ہے۔ اس کے باوجود خواہش مندوں کی تعداد کم نہیں ہوئی۔ دوسرے غیر قانونی طور پر یہاں داخلے کے خواہش مند چین اور وسطی ایشیا تک کے علاقوں سے آتے ہیں اور انہیں یہاں لانے والے جہاز مختلف ساحلوں پر انہیں اتار دیتے ہیں۔ پہلی دنیا کا طرز زندگی اپنانے کے خواہش مند تیسری دنیا کے افراد کے بارے میں کیلیفورنیا کے لوگوں کی سوچ دو طرح کی ہے۔ ایک طرف تو ہماری معیشت کا بہت سا انحصار انہی لوگوں پر ہے جو یہاں آ کر کام کرتے اور نوکریاں کرتے ہیں۔ دوسری طرف ان کا خیال ہے کہ ان کے آنے سے نہ صرف معاوضوں بلکہ تنخواہوں اور مزدوریوں کے حوالے سے بھی انہیں باہر سے آنے والوں کے ساتھ مقابلہ کرنا پڑتا ہے۔

توانائی کے بحران کی بات کی جائے تو اس سلسلے میں بھی جنوبی کیلیفورنیا کا بڑا حصہ بنتا ہے۔ یہاں ایک زمانے میں الیکٹرک سٹریٹ کاروں کا نیٹ ورک موجود تھا لیکن پھر فنڈز کی کمی کی وجہ سے اس کو ترک کر دیا گیا اور ان سڑکوں کے حقوق آٹوموبائل کمپنیوں نے حاصل کر

لیے اب یہاں اتنی گنجائش نہیں بچی کہ اس سسٹم کو دوبارہ شروع کیا جاسکے۔ لاس اینجلس کے لوگ بلند عمارتوں کی بجائے چند منزلہ گھروں میں رہنا پسند کرتے ہیں جس کی وجہ سے شہر کا حجم بڑھ رہا ہے اور اس سے ایک سے دوسری آنے کے مسائل شدت اختیار کر رہے ہیں لیکن اس شہر اور اس علاقے میں رہنے والے لوگوں کو موٹر کاروں پر ہی انحصار کرنا پڑ رہا ہے۔

لاس اینجلس کا طاس پہاڑیوں میں گھرا ہوا ہے اور ہوا کی سمت کچھ اس طرح ہے کہ یہاں ہر وقت دھوئیں کے بادل چھائے رہتے ہیں۔ یہ یہاں کا ایک بہت بڑا مسئلہ ہے۔ حالیہ برسوں میں اس دھوئیں اور آلودگی سے کسی قدر نجات حاصل کرنے میں کچھ کامیابی ملی ہے تاہم ابھی بہت کچھ کرنا باقی ہے (پلیٹ 38) ہوا کی کوالٹی کے حساب سے لاس اینجلس کا شمار امریکہ کے چند بدترین شہروں میں ہوتا ہے۔ گزشتہ کچھ عرصے کی کوششوں کے نتیجے میں اس مسئلے پر بھی کسی حد تک قابو پالیا گیا ہے تاہم ایک اور مسئلہ زہر آلود پانی وغیرہ ہے جس کی وجہ سے لوگوں کی صحت اور طرز زندگی دونوں متاثر ہو رہے ہیں جس میں وہ بیماری پیدا کرنے والے چھوٹے اجسام میں جو کیلیفورنیا کے دریاؤں اور جھیلوں میں گزشتہ کئی دہائیوں سے موجود جب میں 1960ء کے عشرے میں یہاں آیا تھا تو پہاڑوں پر بھی سیر کے لیے گیا تھا۔ ان دنوں ان پہاڑوں میں پہلے والے ندی نالوں کا پانی صاف اور پینے کے قابل تھا۔ آج یہ پانی پینے کا مطلب ہے بیماری مول لینا۔

ماحول کی انتظام کاری کے حوالے سے جو مسئلہ سب سے زیادہ پریشان کن ہے وہ جنوبی کیلیفورنیا کے دو علاقوں چیپرال اور لوگ ووڈلینڈ میں آتش زدگی کا خطرہ ہے۔ معمول کی صورتحال میں یہاں آسمانی بجلی گرنے اور بعض دیگر وجوہ کی بناء پر آگ لگتی رہتی ہے۔ یہ ویسی ہی صورتحال ہے جس کے بارے میں باب اول میں مونٹانا کے جنگلات کے حوالے سے ذکر آ چکا ہے۔ اب وہ لوگ اسی ماحول میں انہی علاقوں میں رہ رہے ہیں اور ان کا خدشہ ہے کہ چیپرال اور اوک ووڈلینڈ میں لگنے والی آگ پھیل بھی سکتی ہے۔ لاس اینجلس میں رہنے والوں کا خیال ہے کہ ایسی لگنے والی آگ کو فوری طور پر بجھانے کا بندوبست ہونا چاہیے۔ ہر سال موسم گرما کے آخر میں جو کہ جنوبی کیلیفورنیا میں گرم ترین' خشک ترین اور طوفانی موسم ہوتا ہے بہت زیادہ آتشزدگیاں ہوتی ہیں' اسے آتش زدگیوں کا موسم قرار دیا جاتا ہے۔ ایسی حالت میں آگ لگ جائے تو سینکڑوں گھروں کے جل جانے کا بھی خطرہ ہوتا ہے میں کینیون کے

علاقے میں رہتا تھا اور اس وہاں 1961ء کے بعد کوئی ایسی بڑی آتش زدگی نہیں ہوئی جو کنٹرول سے باہر ہو گئی ہے۔ البتہ اسی سال یعنی 1961ء میں وہاں ایسی آگ لگی تھی کہ 600 گھر نذر آتش ہو گئے تھے۔ مونٹانا کی طرح یہاں بھی آتشزدگیوں سے بچنے کا ایک طریقہ یہ ہو سکتا تھا کہ محدود پیمانے پر خود آگ لگائی جائے تاکہ فیول لوڈ کم ہو جائے اور آگ لگنے کا خطرہ بھی ختم ہو جائے لیکن اس گنجان آباد علاقے میں اس طریقے پر عمل نہیں ہو سکتا تھا کیونکہ تجربے کی ناکامی کا نتیجہ خطرناک نکلتا' مقامی آبادی بھی ایسے کام کی اجازت نہیں دے سکتی تھی۔

یہاں متعارف کرائی گئی انواع بھی کیلیفورنیا کے زرعی شعبے کے لیے نہایت خطرناک بن چکی ہیں ان میں سے ایک میڈی ٹرینین فروٹ فلائی ہے۔ غیر زرعی خطرات میں متعارف کرائے گئے پیتھوجن ہیں جو اوک اور پائن کے درختوں کو ختم کرنے کا باعث بن رہے ہیں۔ میرا ایک بیٹا جل تھیلوں میں دلچسپی رکھتا تھا چنانچہ میں نے جانا کہ اس علاقے کے مقامی جل تھیلوں میں سے دو تہائی محض اس لیے ختم ہو چکے ہیں کہ یہاں متعارف کرائے گئے کچھ اور جل تھیلوں خاص طور پر کریفش' ماسکیٹوفیش اور بل فراگ ان پر بھاری پڑے تھے۔

آبپاشی پر مبنی زراعت کی وجہ سے یہاں سیم اور تھور کا مسئلہ بھی سر ابھار رہا ہے اور کیلیفورنیا کی سنٹرل وادی میں زراعت کے اخراجات کی بربادی کا باعث بن رہا ہے۔ یہ وادی امریکہ میں سب سے امیر فارم لینڈ پر مبنی ہے۔

چونکہ جنوبی کیلیفورنیا میں بارش کی شرح کم ہے اس لیے لاس اینجلس کو اپنی پانی کی ضروریات پوری کرنے کے لیے طویل کھالوں پر انحصار کرنا پڑتا ہے جو سائیرانیواڈا پہاڑی سلسلے اور جنوبی کیلیفورنیا سے ملحق وادیوں سے شروع ہوتے ہیں۔ اس کے علاوہ اس ریاست کی مشرقی سرحد پر واقع دریائے کولوریڈو سے بھی پانی لایا جاتا ہے چونکہ کیلیفورنیا کی آبادی میں اضافہ ہو رہا ہے اس لیے اس پانی کے حصول کے لیے کسانوں اور شہروں کے درمیان مقابلہ بھی بڑھ رہا ہے۔ گلوبل وارمنگ کی وجہ سے پہاڑوں پر جمی برف جو زیادہ تر پانی فراہم کرتی تھی کم ہو جائے گی جس سے لاس اینجلس میں پانی کی مزید قلت پیدا ہو جائے گی۔ یہ ویسی ہی صورتحال ہوگی جیسی اس وقت مونٹانا میں ہے۔

ماہی گیری کے زوال کا جو نتیجہ ہوتا ہے یہاں بھی وہی کچھ ہوا۔ شمالی کیلیفورنیا کی سارڈین

فشری بیسوی صدی کے اوائل میں تباہ ہوگئی۔ جنوبی کیلیفورنیا کی ایبیلون انڈسٹری چند دہائیاں قبل میرے وہاں پہنچنے کے بعد جلد ہی زوال پذیر ہوگئی اور جنوبی کیلیفورنیا کی راک فش فشری اب تباہی کے دہانے پر پہنچ چکی ہے جب سے میں یہاں آیا ہوں لاس اینجلس میں مچھلی کے نرخ چار گنا بڑھ چکے ہیں۔

اور آخری بات حیاتیاتی تنوع کی۔ حیاتیاتی تنوع نے جنوبی کیلیفورنیا کی مخصوص اور نایاب انواع کو متاثر کیا ہے۔ میری ریاست کیلیفورنیا اور میری یونیورسٹی یعنی یونیورسٹی آف کیلیفورنیا کا نشان یہاں کا سبزی خور ریچھ ہے لیکن یہ اب ناپید ہو چکا ہے۔ جنوبی کیلیفورنیا میں سی اوٹر کی آبادی گزشتہ صدی کے دوران معدوم ہوگئی تھی اور حال ہی میں اس کو دوبارہ سے متعارف کرانے کا کیا نتیجہ نکلے گا۔ اس بارے میں وثوق کے ساتھ کچھ نہیں کہا جا سکتا۔ لاس اینجلس میں میری قیام کے دوران اس علاقے سے منسوب دو پرندوں کی انواع وڈرنز اور کیلیفورنیا کوائل ختم ہوگئی ہیں۔ جنوبی کیلیفورنیا کے دو جل تھلیئے ٹری فرگ اور کیلیفورنیا نیوٹ ہے لیکن ان کی تعداد اب بہت کم ہو چکی ہے۔

اس طرح ماحولیات اور آبادی سے پیدا ہونے والے مسائل جنوبی کیلیفورنیا میں معیار زندگی اور معیشت دونوں کو متاثر کرنے کا باعث بن رہے ہیں اور وسیع تر تناظر میں دیکھا جائے تو یہی مسائل پانی و بجلی کی قلت کوڑے کرکٹ کے ڈھیروں کے اکٹھے ہونے، سکولوں میں بچوں کی تعداد میں اضافے، رہائش کی قلت، مہنگائی اور ٹریفک میں اضافے کے بھی ذمے دار ہیں۔ ان معاملات میں ہم امریکہ کے لوگ دیگر بہت سے علاقوں کی نسبت بری حالت میں ہیں۔

زیادہ تر ماحولیاتی مسائل میں مفصل غیر یقینیوں کا عمل دخل ہوتا ہے جو بحث کے لیے اچھے موضوع ہیں۔ علاوہ ازیں بہت سی وجوہ موجود ہیں جو عام طور پر ماحولیاتی مسائل کی اہمیت کو کم یا ختم کرنے کے لیے پیش کی جاتی ہیں اور میری رائے میں یہ اس لیے ہے کہ ان کو مسئلے کے بارے میں پوری معلومات نہیں ہوتی۔ ایسے اعتراضات عام طور پر بڑے سادہ اور ایک سطر پر مشتمل ہوتے ہیں۔ ایسے اعتراضات میں چند ایک یہاں درج کر رہا ہوں۔

کہا جاتا ہے "ماحول کو معیشت کے ساتھ متوازن رکھا جانا چاہیے۔" اس فقرے سے یہ محسوس ہوتا ہے کہ جیسے ماحولیات کے حوالے سے جو تفکرات اور خدشات ہیں وہ کوئی لگژری

ہیں اور یہ کہ ماحولیات کے مسائل حل کرنا پیسہ ضائع کرنے کے مترادف ہے اور ان مسائل کو حل کرنے کیے بغیر چھوڑ دینا پیسہ بچانے کا طریقہ ہو سکتا ہے۔ یہ ایک فقرہ حقائق کو جھٹلانے کے مترادف ہے۔ ماحولیات کے مسائل ہمارا بہت زیادہ پیسہ صرف کرنے کا باعث بنتے ہیں ان مسائل کو حل کرنا اور ان سے بچنے کے لیے اقدامات لمبی مدت کے معاملات میں ہمیں بڑا سرمایہ صرف کرنے سے بچا سکتے ہیں اور اکثر چھوٹی مدت کے حوالے سے بھی فائدہ ہوتا ہے۔ اپنے جسم کی طرح اپنے ماحول کی صحت کے بارے میں احتیاط کرنا آسان اور سستا پڑتا ہے بجائے اس کے کہ پہلے بیمار پڑا جائے اور جب بیماری شدت اختیار کر جائے تو پھر اس کا علاج کیا جائے۔

آپ ذرا زرعی جڑی بوٹیوں اور کیڑوں، غیر زرعی کیڑوں جیسے واٹر ہائیا سنتھز اور زیبرا مسلز، ان کیڑوں سے نمٹنے پر اٹھنے والے سالانہ اخراجات، اس وقت کی قدر جب ہم ٹریفک کے کسی ہجوم میں پھنس جاتے ہیں، ماحول کے مضر اثرات سے بیمار پڑنے یا مرنے کے نتیجے میں ہونے والے مالی نقصان، ان زہریلی مادوں کو صاف کرنے پر ہونے والے اخراجات، مچھلی کے سٹاک میں کمی کی وجہ سے ان کی قیمت میں ہونے والی تیز رفتار اضافے اور سیم کی وجہ سے یا مٹی کے کٹاؤ کی وجہ سے فارم کی زمینوں کو پہنچنے والے نقصان کا اندازہ تو کریں۔ ان مسائل کے حل کے لیے اربوں کھربوں ڈالر درکار ہوں گے۔ مثال کے طور پر آپ کسی امریکی کی زندگی کا حساب لگائیں یعنی اس چیز کا اندازہ لگائیں کہ جب ایک اوسط حیثیت والا امریکی قبل از وقت مر جاتا ہے تو معاشرے کو اس کا کتنا نقصان برداشت کرنا پڑتا ہے۔ اس کی رہائش، پڑھائی اور دیگر ضروریات پر 5 ملین ڈالر خرچ ہو چکے ہوتے ہیں لیکن وہ معاشرے کو کوئی معاشی فائدہ پہنچائے بغیر ہی اس جہان فانی سے کوچ کر جاتا ہے۔ اگر ہوائی آلودگی سے سالانہ ایک لاکھ تیس ہزار افراد بھی مرتے ہوں تو یہ اموات 650 بلین ڈالر میں پڑتی ہیں۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ امریکہ میں ہر سال صفائی کے اقدامات پر ایک ٹریلین ڈالر کیوں خرچ کیے جاتے ہیں۔

ایک عام تصور یہ ہے کہ "ٹیکنالوجی مسائل حل کر دے گی" یہ ایک ایسی سوچ ہے جس میں مستقبل کے بارے میں امید ظاہر کی گئی ہے اور اس سوچ کے پیچھے فرضی تاثر یہ ہے کہ ماضی میں ٹیکنالوجی نے نئے مسائل پیدا کرنے کی نسبت زیادہ مسائل حل کیے۔ ایسی سوچ کے حامل لوگوں کا یہ بھی خیال ہے کہ نئی ٹیکنالوجی جس کے بارے میں ابھی صرف بات چیت چل رہی

ہے کامیاب ہوگی اور وہ اتنی تیزی سے کام کریں گے کہ جلد ہی بڑا فرق واضح ہونا شروع ہو جائے گا لیکن اصل صورتحال اس فرض کیے گئے ٹریک ریکارڈ کے برعکس ہے۔ کچھ نئی ٹیکنالوجی کے کامیاب ہونے کا خواب دیکھتے ہیں جبکہ باقی ایسا نہیں کرتے۔ وہ جو کامیاب ہوجائے گی اس کو عام کرنے میں چند دہائیاں لگ جائیں گی۔ آپ گیس ہیٹر' الیکٹرک لائٹ' کاروں' ہوائی جہازوں' ٹیلیویژن' کمپیوٹر وغیرہ۔ نئی ٹیکنالوجی جن مسائل کو مدنظر رکھ کر ایجاد کی جاتی ہے وہ ان مسائل کو حل کرنے میں کامیاب ہوتی ہے یا نہیں اس بارے میں وثوق سے کچھ نہیں کہا جا سکتا البتہ وہ نئے مسائل کا باعث ضرورت بنتی ہے۔ ٹیکنالوجی کے استعمال سے مسائل حل کرنا ان مسائل کو پیدا نہ ہونے دینے کے لیے حفاظتی انتظامات سے کہیں زیادہ مہنگا پڑتا ہے۔ مثال کے طور پر تیل کے وسیع پیمانے پر بہہ جانے کے بعد اس کی صفائی پر اٹھنے والے اخراجات تیل کو بہنے سے بچنے کے لیے حفاظتی اقدامات پر اٹھنے والے اخراجات سے کہیں زیادہ ہوتے ہیں۔

سب سے بڑھ کر یہ کہ ٹیکنالوجی میں ترقی کام کرنے کے حوالے سے محض ہماری اہمیت بڑھاتی ہے جو یا تو بہتر ثابت ہوتی ہے یا پھر خرابی کا باعث بنتی ہے۔ ہمارے تمام موجودہ وسائل موجودہ ٹیکنالوجی کے منفی اثرات کا نتیجہ ہیں۔ بیسویں صدی کے دوران ٹیکنالوجی نے جو تیز رفتار ترقی کی اس سے ہم اپنے پرانے مسائل حل کرنے میں تو کسی حد تک کامیاب رہے ہیں لیکن پیچیدہ نئے مسائل پرانی مشکلات سے زیادہ تیزی کے ساتھ پیدا ہوئے ہیں۔ یہی وجہ ہے کہ آج ہم اس حالت میں ہیں آپ کے خیال میں کیا ہوگا جب انسانی تاریخ میں پہلی بار کسی روز ٹیکنالوجی نئے مسائل پیدا کرنا چھوڑ دے اور صرف مسائل حل کرتی رہے جو پہلے سے ہمارے آس پاس موجود ہیں؟

نئی ٹیکنالوجی سے مسائل کے حل کے ضمنی نقصان وہ اثرات جن کے بارے میں پیش گوئی نہیں کی جا سکتی ہزاروں طرح کے ہیں۔ ان میں سے دو مثالیں سی ایف سی (کلوروفلورو کاربنز) اور موٹر گاڑیاں ہیں۔ ٹھنڈک پیدا کرنے کے لیے استعمال ہونے والی گیسیں جو قبل ازیں ریفریجریٹروں اور ایئر کنڈیشنرز میں استعمال ہوتی تھیں زہریلی ہیں جیسے امونیا جو اگر لیک ہوجائے تو خطرناک ثابت ہوسکتی ہے چنانچہ جب ان کی جگہ پر سی ایف سی استعمال کی جانے لگی تو اس کا خیر مقدم کیا گیا۔ یہ بے بو ہوتی ہیں اور یہ زہریلی بھی نہیں ہیں چنانچہ زمین

کی سطح پر عام حالات میں کافی زیادہ قائم رہنے والی ہیں۔ کچھ عرصے میں ریفریجریٹروں اور ایئر کنڈیشنزوں میں ان کا استعمال ہونے لگا لیکن 1974ء میں معلوم ہوا کہ کرہ ہوائی کے اندر شدید الٹراوائلٹ تابکاری سے اس کے مالیکیول ٹوٹ جاتے ہیں اور حد سے زیادہ عمل کرنے والے کلورین کے ایٹم بنتے ہیں جو اوزون کی تہہ کو نقصان پہنچاتے ہیں یاد رہے کہ اوزون کی تہیں تباہ کن الٹراوائلٹ اثرات سے محفوظ رکھتی ہیں۔ اس سے نئی بحث چل نکلی کہ ان گیسوں کا استعمال ترک دیا جانا چاہیے۔ کا استعمال کم کرنے میں لمبا عرصہ لگ گیا۔ کچھ ملکوں جیسی چین میں تو یہ اب بھی استعمال ہو رہی ہے۔ بدقسمتی سے ہماری زمین کی فضا میں پہلے ہی کافی مقدار میں سی ایف سی اکٹھی ہو چکی ہیں اور بڑی آہستہ رفتار سے ان کی ٹوٹ پھوٹ ہو رہی ہے چنانچہ آج اگر گیسوں کا استعمال فوری طور پر بند کر دیا جائے تو بھی اس کے اثرات ختم ہونے میں کئی دہائیاں لگ جائیں گی۔

دوسری مثال موٹر گاڑیوں کی ہے۔ 1940ء کی دہائی کے دوران جب میں بچہ تھا تو میرے اساتذہ یاد کیا کرتے تھے کہ بیسویں صدی کے آغاز میں کس طرح موٹر گاڑیاں گھوڑوں کے ذریعے کھینچی جانے والی بگیوں اور تانگوں کی جگہ لے رہی تھیں۔ میرے اساتذہ بتاتے تھے کہ امریکہ کے مختلف شہروں میں اس کے دو فوری اثرات جو سامنے آئے تھے کہ ہمارے یہ شہر زیادہ صاف ستھرے اور خاموش محسوس ہونے لگے تھے۔ گھوڑوں کی لید اور پیشاب کے شواہد جو پہلے کافی نظر آتے تھے مٹ چکے تھے اور ان کے سموں کی آوازوں سے پیدا ہونے والا شور بھی ختم ہوگیا تھا۔ آج جبکہ ہم کاروں اور بسوں کے درمیان ایک صدی گزار چکے ہیں شاید ہی کوئی ہوگا جو یہ کہے کہ ان سے شور پیدا نہیں ہوتا یا یہ آلودگی کا باعث نہیں بنتی ہیں۔ اس کے باوجود آج کوئی بھی گھوڑوں اور بگھیوں کے دور میں واپس نہیں جانا چاہے گا۔ یہ ایک مثال ہے کہ کس طرح ٹیکنالوجی کو ہم استعمال کرنے کا قصد کرتے ہیں جو کچھ فائدوں کے ساتھ ساتھ کچھ منفی اثرات بھی رکھتی ہیں۔

یہ تاثر بھی بڑا عام ہے ''اگر ایک وسیلہ ختم ہوجائے گا تو وہی ضرورت پوری کرنے کے لیے کسی دوسرے وسیلے (Resource) سے فائدہ اٹھایا جا سکتا ہے۔'' اس معاملے میں رجائیت پسندی کا اظہار کرنے والے یہ بھول جاتے ہیں کہ کچھ ایسی مشکلات بھی ہوتی ہیں جن کا قبل از وقت ادراک ممکن نہیں اور کسی بھی معاملے میں طویل عبوری دور ہمیشہ کارفرما رہتا

ہے۔ مثال کے طور پر ایک معاملہ جس میں تبدیلی کے حوالے سے وعدے کیے گئے آٹو موبائلز ہیں۔ اس حوالے سے ایک بڑی تبدیلی ہائیڈروجن کاریں اور فیول سیل ہو سکتے ہیں تاہم یہ ٹیکنالوجی ابھی اپنی ابتداء میں ہے چنانچہ کوئی ایسا ٹریک ریکارڈ موجود نہیں ہے جن سے یہ جواز مل سکے کہ ہائیڈروجن کاریں ہمارے فوسل فیول مسئلے کا حل ہو سکتی ہیں البتہ یہ ٹریک ریکارڈ ضرور موجود ہے کہ مجوزہ کار ٹیکنالوجیوں کا ایک لمبا سلسلہ موجود ہے جنہیں بریک تھرو کا نام دیا جاتا رہا جیسے روٹیٹری انجن اور حال ہی میں اعلان کی گئیں الیکٹرک کاریں جن پر بڑی بحث کی گئی اور پروڈکشن ماڈلز کی سیل بھی کی گئی لیکن بہت سے نادیدہ مسائل کی وجہ سے یہ سب غائب ہو گیا۔

تبدیلی اور متبادل تلاش کرنے کے معاملے پر اعتقاد کی ایک اور مثال یہ امید ہے کہ بحال کیے جا سکنے والے توانائی کے وسائل پر کام ہو رہا ہے جیسے ہوا اور شمسی توانائی بجلی کے بحران کو ختم کر دے گی۔ اس نوعیت کی متعدد ٹیکنالوجی موجود ہیں۔ کیلیفورنیا کے بہت سے لوگ اپنے سوئمنگ پولوں کو گرم کرنے کے لیے شمسی توانائی کا استعمال کرتے ہیں اور ہوا سے چلنے والے جزیٹر ڈنمارک کی توانائی کی ضروریات کا چھٹا حصہ پورا کرتے ہیں۔ البتہ ہوائی شمسی توانائی کے استعمالات محدود ہیں کیونکہ یہ اس جگہ پر استعمال کیے جا سکتے ہیں جہاں ان کو نصب کیا جاتا ہے اور ان کا انحصار ہوا کے چلنے اور سورج کے چمکنے پر ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ ٹیکنالوجی کی حالیہ تاریخ سے ظاہر ہوتا ہے کہ ایک سے دوسرے ذریعہ کے استعمال کی طرف آنے میں کئی دہائیاں لگتی ہیں۔ جیسے موم بتی سے تیل سے جلنے والے لیمپوں اور پھر گیس کے لیمپوں کی طرف آنے اور پھر روشنی کے لیے بجلی کا استعمال شروع کرنے میں کئی دہائیاں لگی تھیں کیونکہ صرف ایک ٹیکنالوجی ہی نہیں اس سے جڑے ہوئے بہت سے ادارے اور ضمنی ٹیکنالوجی وغیرہ بھی تبدیل کرنے پڑتے ہیں۔ یہ یقیناً ممکن ہے کہ فوسل سے حاصل ہونے والے ایندھن کے علاوہ توانائی کے دیگر ذرائع ہماری موٹر گاڑیوں کی نقل و حرکت اور توانائی پیدا کرنے کے معاملے میں زیادہ اہم کردار ادا کریں گے لیکن اس کے لیے ایک لمبا فاصلہ طے کرنا پڑے گا۔ نئی فنیات کے عام مستعمل ہونے سے پہلے ہمیں کئی دہائیوں تک اپنے ایندھن اور توانائی کے مسائل حل کرنے پڑیں گے۔

یہ تاثر بھی پایا جاتا ہے کہ "عالمی سطح پر خوراک کا کوئی مسئلہ نہیں ہے' کافی خوراک موجود

ہے۔ ضرورت صرف اس امر کی ہے کہ اس خوراک کو شفاف طریقے سے ان جگہوں پر تقسیم کیا جائے جہاں اس کی ضرورت ہے" یہی بات توانائی کے بارے میں بھی کی جا سکتی ہے یا کسی بھی دوسری چیز کے لیے "دنیا میں خوراک کا مسئلہ سبز انقلاب کے ذریعے پہلے ہی حل کیا جا رہا ہے اور اس کے لیے زیادہ پیداوار دینے والی دھان اور دیگر فصلیں کاشت کی جا رہی ہیں یا پھر یہ مسئلہ جینیاتی لحاظ سے تبدیل شدہ اجناس کے ذریعے حل ہو جائے گا۔" اس رائے میں دو چیزوں کا بیان ہے یہ کہ پہلی دنیا میں لوگ تیسری دنیا کی نسبت زیادہ فی کس خوراک استعمال کرتے ہیں اور یہ کہ دنیا کے کچھ ممالک جیسے امریکہ اپنے شہریوں کے لیے اس سے زیادہ خوراک تیار کر سکتے ہیں جو ان کی ضرورت سے زیادہ ہو۔ اگر دنیا بھر میں خوراک کا استعمال امریکہ جتنا کر دیا جائے یا اگر پہلی دنیا کی تیار کردہ سرپلس پیداوار تیسری دنیا کو فراہم کی جا سکے تو کیا پھر بھی وہاں بھوک باقی رہے گی؟

اس تاثر میں ایک بڑا نقص یہ ہے کہ پہلی دنیا کے لوگ اپنی خوراک میں کمی کرنے کے لیے ہرگز تیار نہیں ہوں گے تاکہ تیسری دنیا کے افراد کو خوراک مل سکے اور وہ کچھ زیادہ کھا سکیں۔ اس تاثر کے دوسرے حصے میں نقص یہ ہے کہ پہلی دنیا کے لوگ کسی بحران کے موقع پر تو تیسری دنیا کے ممالک کے لوگوں کی مدد کرنے پر رضامندی ظاہر کرتے ہیں لیکن وہ یہ کبھی نہیں چاہیں گے کہ تیسری دنیا کے عوام کو مستقل بنیادوں پر خوراک یا مدد فراہم کی جاتی رہے کیونکہ یہ اگر کسی موثر خاندانی منصوبہ بندی کے بغیر کیا گیا تو اس کا نتیجہ مالتھس کے اصول کے مطابق یہ نکل سکتا ہے کہ دستیاب خوراک کی نسبت سے ہی آبادی میں اضافہ ہو جائے گا۔ مالتھس کے اصول اور آبادی میں اضافے سے اس بات کی وضاحت بھی ہوتی ہے کہ گرین ریوولیوشن یعنی سبز انقلاب اور زیادہ پیداوار دینے والی انواع پر سرمایہ کاری کرنے اور ان سے امیدیں وابستہ کرنے کے عشروں بعد بھی دنیا میں وسیع پیمانے پر بھوک اور افلاس موجود ہے۔ ان تمام ممکنات کا مطلب ہے کہ جینیاتی لحاظ سے تبدیل شدہ غذائی انواع اپنے طور پر بھی دنیا کے خوراک کے حوالے سے مسائل حل کرنے کے قابل نہیں ہو سکتیں اگر دنیا کی آبادی ایک ہی سطح پر قائم رہے گی۔ علاوہ ازیں جینیاتی لحاظ سے تبدیل شدہ فصلیں فی الوقت محض چار ہیں سویابین' مکئی' کینولا اور کپاس اور یہ انسان براہ راست خوراک کے لیے استعمال نہیں کرتا بلکہ کپڑے بننے' تیل نکالنے اور جانوروں کی خوراک کے طور پر استعمال ہوتی ہیں اور چھ گرم

خطوں میں واقع ممالک میں کاشت کی جاتی ہیں۔ وجوہات بڑی واضح ہیں کہ صارفین جینیاتی لحاظ سے تبدیل شدہ خوراک کا استعمال پسند نہیں کرتے اور ایک بڑی خوفناک حقیقت یہ ہے کہ وہ کمپنیاں جو جینیاتی لحاظ سے تبدیل شدہ فصلوں کی ترویج وترقی کے لیے کام کر رہی ہیں گرم خطوں میں واقع ممالک میں متمول کسانوں کو اپنی مصنوعات فروخت کر کے دولت بنا سکتی ہیں لیکن معتدل خطوں کے ترقی پذیر ممالک کے غریب کسانوں کو یہ اشیاء فروخت نہیں کریں گی اس لیے ان کمپنیوں کو تیسری دنیا کے کسانوں میں کوئی دلچسپی نہیں ہے۔

پھر بعض لوگوں کا یہ خیال ہے کہ ''من سنس کے انڈیکیٹرز جیسے انسانی زندگی کا دورانیہ' صحت اور دولت (ماہرین معاشیات کی اصطلاح میں فی کس کل قومی پیداوار یا جی این پی) کے حوالوں سے آنکا جائے تو صورتحال کئی دہائیوں سے بہترین کی طرف گامزن ہیں۔'' یا یہ کہ ''آپ اپنے اردگرد نظر دوڑائیے گھاس اب بھی سبز ہے' سپر مارکیٹوں میں کافی خوراک پڑی ہوتی ہے' ٹونٹیوں سے صاف پانی اب بھی بہتا ہے اور فوری زوال کے کوئی آثار نظر نہیں آ رہے ہیں۔'' سہولتوں سے پر پہلی دنیا کے شہریوں کے لیے حالات واقعی بہتر ہو رہے ہیں اور صحت عامہ کے حوالے سے کیے گئے اقدامات کے نتیجے میں تیسری دنیا کے ممالک میں بھی زندگی کا دورانیہ بڑھ رہا ہے لیکن زندگی کا دورانیہ جیسا انڈیکیٹر ہی کافی نہیں ہے۔ تیسری دنیا کے اربوں انسانوں جو پوری دنیا کی آبادی کا 80 فیصد ہیں اب بھی غربت میں زندگی بسر کر رہے ہیں اور غربت کی سطح کے نزدیک یا اس سے نیچے رہ رہے ہیں حتیٰ کہ امریکہ جیسی سپر پاور میں بھی غربت بڑھ رہی ہے اور اس کی آبادی کا ایک حصہ ادویات تک خریدنے کا متحمل نہیں ہو سکتا جبکہ اس صورتحال میں تبدیلی کے لیے پیش کی گئی تجاویز سیاسی لحاظ سے ناقابل قبول رہی ہیں۔

علاوہ ازیں بطور ایک فرد کے ہم سب جانتے ہیں کہ ہم اپنی معاشی بہتر صورتحال کا اندازہ محض اپنے بینک اکاؤنٹس کے موجودہ حجم سے ہی نہیں لگا سکتے ہم کیش کے بہاؤ کو بھی مدنظر رکھتے ہیں۔ بینک میں آپ کے پانچ ہزار ڈالر موجود ہوں اور آپ کے اخراجات اس طرح ہوں کہ ان میں سے آپ کو ہر ماہ دو سو ڈالر نکالنے پڑ رہے ہوں تو دیوالیہ ہونے میں محض 25 ماہ کا عرصہ لگے گا۔ ہماری قومی معیشت اور ماحولیاتی یا آبادی کے حوالے کا رجحانات کے بارے میں بھی یہی اصول کارفرما ہے گا۔ پہلی دنیا آج جس آسودگی سے لطف اندوز ہو رہی ہے وہ اپنا

ماحولیاتی اثاثہ بینک میں جمع کرا دینے کی وجہ سے ہے جبکہ یہ اثاثہ ہمیں بحال نہ ہونے والے توانائی کے ذرائع' مچھلی کا سٹاک' زرخیز مٹی کا بہہ جانا اور جنگلات وغیرہ۔ اثاثے کو خرچ کر دینے کے عمل کو دولت بنانا قرار نہیں دیا جا سکتا۔ اپنی موجودہ آسودگی پر مطمئن ہو کر بیٹھ جانا دانشمندی نہیں ہے جبکہ یہ واضح ہے کہ ہم تباہی کے رستے پر چل رہے ہیں۔

مایا' ایسٹر جزیرے کے رہنے والوں اور ماضی کے دیگر معاشروں (اور حالیہ دور میں سوویت یونین) کی تباہی میں ہمارے لیے سیکھنے کا سبق یہ ہے کہ کسی معاشرے کا زوال اس کے دولت' آبادی اور وسائل کے حوالے سے انتہائی بلندی پر پہنچنے کا ایک دو دہائیوں بعد ہی شروع ہو جاتا ہے۔ اس کی وجہ بڑی سادہ سی ہے کہ زیادہ آبادی' دولت' وسائل کے استعمال اور زیادہ فضلے کے پیدا کرنے کا مطلب ہے کچھ ماحولیات پر زیادہ اثرات مرتب کرنا اور اس راستے پر گامزن ہو جانا جہاں یہ اثرات وسائل پر غلبہ پا لیں چنانچہ یہ حیران کن نہیں ہے کہ جب معاشرے اپنی ترقی کی انتہاء پر پہنچ جاتے ہیں تو پھر ان کا ایک تیز رفتار زوال شروع ہو جاتا ہے۔

ایک اعتقاد یہ ہے کہ ''ماضی میں ماحولیات کی تباہی کے بارے میں ماہرین کی بہت سی پیش گوئیاں غلط ثابت ہو چکی ہیں لہٰذا ضروری نہیں ہے کہ ان پر یقین کیا جائے۔'' یہ بات درست ہے کہ ماضی میں ماہرین ماحولیات کی بہت سی پیش گوئیاں درست ثابت نہیں ہو سکیں۔ جیسے 1980ء میں پال اہلرچ اور جان ہارٹے نے قرار دیا تھا کہ پانچ دھاتوں کی قیمتیں بڑھ جائیں گی تاہم ماہرین ماحولیات کی پیش گوئیوں کا اپنی مرضی سے انتخاب نہیں کرنا چاہیے۔ ہمارے ہاں وطیرہ یہ ہے کہ ماحولیات کے بارے میں کسی پیش گوئی کے غلط ثابت ہونے پر طوفان کھڑا کر دیا جاتا ہے جبکہ خبردار کرنے کے حوالے سے دیگر معاملات پر ہمارا طرزعمل بالکل مختلف ہوتا ہے اور ہم کامن سنس استعمال کرنے کی کوشش کرتے ہیں۔ شہروں اور قصبات میں آتش زدگی کبھی کبھار ہی ہوتی ہے پھر بھی وہاں فائر بریگیڈ کا انتظام ہوتا ہے پھر اس ادارے کی آتشزدگی کے حوالے سے جو فون کالیں موصول ہوتی ہیں ان میں سے کئی غلط معلومات پر مبنی ہوتی ہیں اور بہت سے واقعات ایسے ہوتے ہیں جن میں آتشزدگی کا شکار جائیداد کے مالکان فائر بریگیڈ کے پہنچنے سے قبل ہی آگ پر قابو پا چکے ہوتے ہیں۔ غلط معلومات پر مبنی فون کالوں کے باوجود اس معاملے پر خصوصی توجہ دی جاتی ہے اور ردعمل ظاہر کیا

جاتا ہے کیونکہ اس سے بڑا جان اور مالی نقصان ہوسکتا ہے کوئی بھی ذی ہوش فائر بریگیڈ کے محکمے کو ختم کرنے کے بارے میں نہیں سوچ سکتا۔ اسی طرح کچھ ماہرین ماحولیات کی جانب سے دی گئی وارننگ بھی کبھی کبھار غلط ثابت ہو جاتی ہیں۔ ورنہ ہمیں یہ علم ہونا چاہیے کہ ماحولیات کے حوالے سے وارننگ سسٹم بھی بین بین ہی ہوتے ہیں۔ ماحولیات سے متعلق بہت سی مشکلات پر قابو پانے کے لیے اٹھنے والے کئی ملین ڈالر اخراجات ایسے غلط الارموں کا جواز پیدا کرتی ہیں۔ اس کے علاوہ غلط الارموں کی ایک وجہ یہ بیان کی جاتی ہے کہ یہ ہمیں مسئلے کے حل کے لیے کامیاب اقدامات اختیار کرنے پر آمادہ کرتے ہیں۔ مثال کے طور پر آج لاس اینجلس میں ہوا کا معیار اتنا برا نہیں ہے جتنا آج سے پچاس سال پہلے کی مغموم پیش گوئیوں میں بیان کیا گیا تھا تاہم اس کی وجہ یہ ہے لاس اینجلس اور ریاست کیلیفورنیا نے اس صورتحال سے بچنے کے لیے اس دوران بہت سے اقدامات کیے تھے۔

سوال یہ ہے کہ ہم نے ماضی کی تہذیبوں کے زوال کے جن اسباب کے بارے میں جانا ہے اس میں جدید دنیا کے لیے کوئی سبق پوشیدہ ہے؟ ممکن ہے کوئی نقاد واضح اختلافات کا جائزہ لیتے ہوئے یہ اعتراض کرنے کی کوشش کرے ''یہ بات بڑی مضحکہ خیز ہے کہ پرانے زمانے ان لوگوں کے زوال کا آج کی دنیا کے ساتھ کوئی تعلق ہوسکتا ہے خاص طور پر جدید امریکہ کے ساتھ وہ پرانے لوگ جدید ٹیکنالوجی کے حیرت انگیز کمالات سے لطف نہیں اٹھا سکتے تھے جو ہمیں فائدہ پہنچاتا ہے اور جو ہمیں اس قابل بنا دیتی ہے کہ ہم نئے ماحول دوست طریقے اپنا کر اپنے مسائل حل کر سکیں۔ ان قدیم لوگوں کو موسم اور آب و ہوا کی تبدیلی کے اثرات سے متاثر ہونا پڑا۔ انہوں نے بڑا بے وقوفانہ طرز عمل اختیار کی اور واضح طور پر غلط اقدامات کر کے اپنے ماحول کو تباہ کر دیا جیسے جنگلات کی حد سے زیادہ کٹائی' جنگلی اور سمندری جانوروں کا حد سے زیادہ شکار جو ان کے لیے پروٹین کا اہم ذریعہ تھے۔ انہوں نے اپنی زمینوں میں مٹی کی اوپر والی تہہ کو ضائع کر دیا اور ایسے خشک علاقوں میں شہر بنائے کہ آخر کار وہ پانی کی قلت کا شکار ہو گئے۔ ان کے رہنما بیوقوف تھے' ان کے پاس کتابیں نہ تھیں چنانچہ وہ تاریخ سے کچھ نہ سیکھ سکے۔ ان رہنماؤں نے اپنے لوگوں کو لڑائے رکھا اور صرف اپنے اقتدار کو مضبوط بنانے میں لگے رہے۔ انہوں نے اپنے علاقوں کے مسائل حل کرنے پر بالکل کوئی توجہ نہ دی۔ ایک کے بعد ایک جب مختلف معاشرے تباہی کا شکار ہوتے گئے تو وہاں سے بچ جانے والے لوگوں نے

ان معاشروں میں پناہ حاصل کی جو ابھی زوال کی زد میں نہیں آئے تھے۔ اسی طرح ان معاشروں پر بوجھ بڑھانے کا باعث بنے۔ ان تمام حوالوں سے ہم جدید دور کے لوگ ماضی کے ان قدیم معاشروں سے مختلف ہیں اور ہمارے لیے ان تباہ شدہ معاشروں سے سیکھنے کے لیے کچھ بھی نہیں ہے۔ خاص طور پر ہم امریکیوں کے لیے تو ان میں سیکھنے یا سبق حاصل کرنے والی کوئی بات نہیں ہے کیونکہ ہم آج دنیا کی سب سے بڑی طاقت ہیں' ہمارا ماحول بڑی پیداوار دینے والا ہے' ہمارے رہنما عقل منداور زیرک ہیں اور پھر ہمارے اتحادی بڑے مضبوط اور طاقتور ہیں جبکہ ہمارے دشمن کمزور ہیں اور ان کی کوئی اہمیت نہیں ہے۔ ان خراب چیزوں میں سے کوئی بھی ہمارے اوپر لاگو نہیں کی جا سکتی۔''

یہ بات بالکل درست ہے کہ ماضی کے معاشرے جن حالات میں چلتے رہے ان میں اور موجودہ حالت میں زمین آسمان کا فرق ہے۔ سب سے بڑا فرق یہ ہے کہ آج زندہ انسانوں کی تعداد ماضی کے مقابلے میں کافی زیادہ ہے اور وہ ٹیکنالوجی کا پہلے کی نسبت بہت زیادہ استعمال کر رہے ہیں جس سے ماحول پر اثرات مرتب ہو رہے ہیں۔ آج دنیا کی آبادی 6 ارب سے زیادہ ہو چکی ہے اور وہ دھات سے بنی بھاری مشینری کی حامل ہے جیسے بلڈوزر اور نیوکلیئر پاور جبکہ ایسٹر کے لوگوں کی آبادی چند ہزار ہوگی ان کے پاس پتھروں سے بنے اوزار اور انسانی عضلات کی طاقت تھی۔ اس کے باوجود ایسٹر والے اپنے ماحول کو نقصان پہنچانے اور اپنے معاشرے کو تباہی کے دہانے تک پہنچانے کا باعث بن گئے۔ یہ فرق اب کم ہونے کی بجائے بہت زیادہ بڑھ چکا ہے یعنی آج ہمارے لیے خطرہ قدیم معاشروں کی نسبت زیادہ ہو چکا ہے۔

دوسرا بڑا فرق گلوبلائزیشن کا ہے۔ پہلی دنیا میں ماحولیات کے حوالے سے پیدا ہونے والے مسائل کو ایک طرف رکھتے ہوئے آیئے اس بات کا جائزہ لیں کہ ماضی کے معاشروں کے انہدام سے کوئی سبق حاصل کرنے کا معاملہ آج تیسری دنیا کے ممالک پر لاگو ہوسکتا ہے۔ سب سے پہلے کسی آئیوری ٹاور اکیڈمک اکالوجسٹوں میں جو ماحول کے بارے میں تو بہت کچھ جانتے ہیں لیکن جنھوں نے کبھی کوئی اخبار نہیں پڑھا اور جنہیں سیاست میں کوئی دلچسپی نہیں ہے' سے کہیے کہ وہ سمندر پار کے کچھ ایسے ملکوں کے نام بتائیں جو ماحولیاتی یا حد سے زیادہ آبادی یا دونوں کے دباؤ کا شکار ہوں۔ اکالوجسٹوں کا جواب ہوگا ''اس کے لیے ذہن پر زور دینے کی

ضرورت نہیں ہے ان ممالک کی فہرست بڑی واضح ہے جو ماحولیات اور آبادی کے دباؤ کا شکار ہوں۔ یہ ممالک یقینی طور پر افغانستان' بنگلہ دیش' برونڈی' ہیٹی' انڈونیشیا' عراق' مڈغاسکر' منگولیا' نیو گنی' پاکستان' فلپائن' روانڈا' سولمن جزیرے' صومالیہ اور کچھ دیگر ممالک ہیں۔ (نقشہ ملاحظہ فرمائیں نمبر)

پھر پہلی دنیا کے کسی سیاست دان سے پوچھیے جو کچھ بھی نہیں جانتا اور ماحولیات اور آبادی کے مسائل کی جانب اسی کی توجہ کم ہوتی ہے کہ وہ دنیا بھر میں مشکلات کے شکار علاقوں کی نشاندہی کر دے جہاں حکومتوں پر غلبہ اختیار کر لیا گیا ہے یا جہاں حکومتیں گر چکی ہیں یا زوال پذیر ہونے کے خطرے سے دوچار ہیں یا حالیہ خانہ جنگیوں نے جن کو تباہی کے دہانے پر پہنچا دیا ہے اور ان ممالک کے بارے میں جو اپنے ان مسائل کی وجہ سے پہلی دنیا کے متمول ممالک کے لیے بھی خطرات پیدا کر رہے ہیں تو یقیناً اس کی بنائی گئی فہرست میں بھی انہی ممالک کا نام ہوگا۔

حیرت انگیز بات یہ ہے کہ دونوں فہرستیں ایک دوسرے سے کافی مماثل ہیں۔ دونوں کے درمیان تعلق بالکل واضح ہے اور وہ یہ کہ قدیم مایا' اناسازی اور ایسٹر جزیرے کے مسائل آج کی جدید دنیا میں بھی کردار ادا کر رہے ہیں۔ آج ماضی کی طرح وہ ممالک سیاسی تناؤ اور حکومتوں کی ناکامی کے خطرات کا زیادہ شکار ہیں جو ماحولیات کے مسائل سے دوچار ہیں یا جن کی آبادی زیادہ ہے یا جہاں سے دونوں عوامل اکٹھے موجود ہیں۔ جب لوگ مایوس ہوتے ہیں۔ انہیں پوری خوراک نہیں ملتی یا جہاں ان کے لیے امید کی کوئی کرن باقی نہیں رہتی تو وہ اپنی حکومتوں کو اس کا ذمہ دار قرار دیتے ہیں کیونکہ ان کا خیال ہوتا ہے کہ حکومت ان کے مسائل حل کرنے میں کامیاب نہیں ہو سکی۔ وہ کسی نہ کسی صورت کسی دوسرے علاقے میں جا بسنے کی کوشش کرتے ہیں' زمین کے قبضے کے معاملے میں ایک دوسرے سے لڑتے ہیں' ایک دوسرے کو قتل کرتے ہیں اور خانہ جنگیاں شروع کر دیتے ہیں۔ انہیں یقین ہو جاتا ہے کہ ان کے پاس اب کھونے کے لیے مزید کچھ بھی نہیں ہے چنانچہ وہ دہشت گرد بن جاتے ہیں یا پھر ان کی حمایت شروع کر دیتے ہیں۔

ان واضح تعلقات کا نتیجہ یہ نکلتا ہے کہ نسل کشی شروع ہو جاتی ہے جیسے بنگلہ دیش' برونڈی' انڈونیشیا اور روانڈا میں جاری رہی' وہاں خانہ جنگیاں شروع ہو جاتی ہیں اور انقلاب برپا ہو

جاتے ہیں اور پھر پہلی دنیا کے ممالک کی افواج کو مدد کے لیے بلایا جاتا ہے جیسا افغانستان میں ہوا اور جیسا عراق' ہیٹی' انڈونیشیا' فلپائن' روانڈا' سولومن جزیروں اور صومالیہ میں ہوتا رہا ہے' مرکزی حکومتیں ناکام ہو جاتی ہیں جیسا کہ صومالیہ اور سولومن جزیروں میں ہو چکا ہے اور وہاں غربت حد سے زیادہ بڑھ جاتی ہے جیسا فہرستوں میں موجود زیادہ تر ممالک میں ہے۔

چنانچہ جدید دنیا میں کسی ریاست کی ناکامی کے بہترین پیش گوئی انقلاب' پرتشدد حکومتی تبدیلی' اتھارٹی کا خاتمہ اور نسل کشی ماحولیاتی اور آبادی کے دباؤ کو روکنے کے اقدامات ثابت ہوتے ہیں جیسے بچوں کی اموات کی زیادہ شرح' بیروزگار نوجوان آبادی جن کے پاس کرنے کو کچھ بھی نہیں ہے اور وہ ملیشیا میں بھرتی ہونے کو بالکل تیار ہوں۔ یہ دباؤ زمین' پانی' جنگلات' مچھلی' تیل اور معدنیات کی قلت کی وجہ سے تنازعات کا باعث بنتے ہیں۔ وہ نہ صرف شدید داخلی جھگڑے کا باعث بنتے ہیں بلکہ سیاسی اور معاشی پناہ گزینوں کی امیگریشن کا سبب بھی ہیں اور اس وقت ملکوں کے درمیان تصادم کا باعث بنتے ہیں جب کچھ حکومتیں اپنے داخلی دباؤ سے اپنے عوام کی توجہ ہٹانے کے لیے پڑوسی ملکوں پر حملہ کرتے ہیں۔

مختصر یہ کہ یہ کوئی قابل بحث سوال نہیں ہے کہ آیا ماضی کے معاشروں کے تصادموں کا جدید دنیا کی صورتحال کے ساتھ کوئی تعلق ہے یا یہ ہمیں کوئی سبق دیتے ہیں۔ اس سوال کا جواب تلاش کیا جا چکا ہے کیونکہ ماضی قریب میں ایسے زوال' تباہی اور انہدام واقع ہو چکے ہیں اور کچھ وقوع پذیر ہونے کو تیار ہیں۔ اصل سوال یہ ہے کہ کتنے ممالک اس زوال اور تباہی کا باعث بنیں گے؟

جہاں تک دہشت گردوں کا سوال ہے تو آپ جواز پیش کر سکتے ہیں کہ بہت سے سیاسی اقتال' خودکش بمباری اور نائن الیون کے واقعہ کے ذمہ داران تعلیم یافتہ تھے اور ان کو رقوم فراہم کی گئی تھیں وہ ناخواندہ اور زندگی سے مایوس لوگ نہیں تھے۔ یہ بات درست ہے لیکن انہوں نے حمایت اور رواداری کے لیے ایک مایوس معاشرے پر انحصار کیا تھا۔ ہر معاشرے کے اندر ایسے عناصر موجود ہوتے ہیں۔

ماحولیاتی لحاظ سے تباہ حال' حد سے زیادہ آبادی والے دور دراز گوشوں میں واقع ممالک کے مسائل گلوبلائزیشن کی وجہ سے ہمارے اپنے مسائل بن چکے ہیں۔ ہم ایک ایسے گلوبلائزیشن کے بارے میں سوچنے کے عادی ہو چکے ہیں۔ جن میں امیر اور ترقی یافتہ پہلی دنیا

کے لوگ اپنی اچھی چیزیں تیسری دنیا کے پس ماندہ اور غریب لوگوں کو بھیجتے ہیں جیسے انٹرنیٹ اور کوکا کولا لیکن گلوبلائزیشن کا مطلب اس کے علاوہ کچھ نہیں ہے کہ عالمی سطح پر بہتر کمیونی کیشن کی جائے جس کے ذریعے بہت سی معلومات دونوں طرف ارسال کی جا سکے یعنی گلوبلائزیشن کا مطلب محض یہ نہیں ہے کہ اچھی چیزیں پہلی دنیا سے تیسری دنیا کو فراہم کی جاتی رہیں۔

پہلی دنیا سے تیسری دنیا کو جو نقصان دہ اشیاء ارسال کی جاتی ہیں ان کا ذکر پہلے کیا جا چکا ہے ہر سال لاکھوں ٹن الیکٹرانک فضلا پہلی دنیا سے چین بھیجا جا رہا ہے۔ ان الیکٹرانک فاضل آلات کی مقدار کس قدر رہوتی ہے اس کا اندازہ لگانے کے لیے اواینو (Oeno) اور ڈیوسی (Ducie) دو چھوٹے چھوٹے جزیروں پر پائے جانے والے الیکٹرانک کوڑا کرکٹ کی موجودگی سے لگایا جا سکتا۔ یہ جزیرے جنوبی مشرقی پیسفک سمندر (دیکھیے نقشہ) کے دور دراز علاقوں میں واقع ہیں وہاں تازہ پانی موجود نہیں ہے اور بحری جہاز کبھی کبھار ہی ادھر کو جاتے ہیں۔ یہ جزیرے غیر آباد ہینڈرسن جزیرے سے بھی ایک سو میل سے زیادہ فاصلے پر واقع ہیں۔ ایک سروے کے مطابق ان جزیروں پر اوسطاً ہر ایک گز کے فاصلے پر کوڑا کرکٹ کا کوئی نہ کوئی ٹکڑا موجود ہے۔ جو یقینی طور پر سمندری جہازوں یا ایشیائی یا امریکی ممالک سے وہاں پہنچے جو ان جزیروں سے ہزاروں میل کی دوری پر ہیں۔ یہ کوڑا کرکٹ عام طور پر پلاسٹک کے لفافے' شیشے کے ٹکڑے' پلاسٹک کی بوتلوں' رسیوں' جوتوں اور بجلی کے بلبوں پر مشتمل ہوتا ہے۔ اس کے علاوہ بھی بہت سی چیزیں ہوتی ہیں۔

بری اشیاء کی پہلی دنیا سے ترقی پذیر ممالک کو ترسیل کی ایک اور خوفناک مثال یہ ہے کہ مشرقی گرین لینڈ اور سائبریا میں رہنے والے اسکیموز کے خون میں صنعتی کیمیائی مادے اور کیڑے مار ادویات کی مقدار سب سے زیادہ ہے حالانکہ وہ ان علاقوں سے کافی دور رہتے ہیں جہاں یہ ادویات تیار کی جاتی ہیں یا استعمال میں لائی جاتی ہیں۔ ان کے خون میں پارے کی سطح خطرناک حد تک زیادہ ہے جبکہ ایک اسکیموز ماں کے پستان کے دودھ میں زہریلے کیمیکل پولی کلوری نیٹڈ بائی فینائلز (پی سی بی) کی سطح اتنی زیادہ ہے کہ اس دودھ کو خطرناک فاضل مواد ہی قرار دیا جا سکتا ہے۔ یہ دودھ پینے سے بچے کی سماعت متاثر ہو سکتی ہے۔ اس کی دماغ کی نشوونما پر اثر پڑ سکتا ہے اور اس کا مدافعتی نظام دباؤ کا شکار رہ سکتا ہے اور اس کا نتیجہ کان اور سانس میں انفیکشن کی شرح میں اضافے کی صورت میں نکل سکتا ہے۔

دور دراز علاقوں میں بسنے والے ان اسکیموز میں مقامی امریکیوں اور یورپی باشندوں کی نسبت زہریلے کیمیکلز کی مقدار زیادہ ہونے کی وجہ کیا ہے؟ اس کا سبب اسکیموز کی خوراک ہے جو وہیلز' سیلز اور سمندری پرندوں پر مشتمل ہے جو مچھلی' سیپیاں اور جھینگے کھاتے ہیں اور اس عمل کے ہر مرحلے میں کیمیکلز کا ارتکاز بڑھتا چلا جاتا ہے۔ ہم پہلے دنیا کے لوگ جو سمندری خوراک کبھی کبھار کھاتے ہیں بھی ایسے زہریلے کیمیکل اپنے جسم کے اندر لے جاتے ہیں لیکن ان کی مقدار بہت تھوڑی ہوتی ہے (لیکن اس کا یہ مطلب ہرگز نہیں ہے کہ اگر آپ سمندری خوراک کھانا ترک کر دیں تو آپ ان کیمیکلز سے بچ سکتے ہیں ان سے بچنا مشکل ہے یہ آپ کے جسم میں داخل ہوتے ہی رہیں گے چاہے آپ کچھ بھی کھائیں۔)

پہلی دنیا کا تیسری دنیا پر ایک اور اثر جنگلات کا تیز رفتاری کے ساتھ خاتمہ بھی ہے۔ جاپان کی جانب سے لکڑی کی مصنوعات درآمد کرنا اس وقت معتدل خطہ میں واقع تیسری دنیا کے جنگلات کی کٹائی کی سب سے بڑی وجہ ہے۔ اس طرح جاپان' کوریا اور تائیوان کے مچھلی کا شکار کرنے والے بحری بیڑوں کی وجہ سے سمندروں میں مچھلی کی مقدار کم ہو رہی ہے۔ اس کے برعکس تیسری دنیا کے لوگ دانستہ یا نادانستہ طور پر ہمیں اپنی نقصان دہ چیزیں بھیج سکتے ہیں جیسے اپنی ایڈز' سارز' ہیضہ اور ویسٹ نائیل فیور جیسی بیماریاں' یہ بیماریاں براعظموں کے درمیان سفر کرنے والے' مسافر ایک سے دوسری جگہ لے کر جانے کا باعث بنتے ہیں۔ قانونی یا غیر قانونی طور پر سمندری راستوں سے دوسرے ملکوں کو جانے والے بھی اپنے ساتھ اس طرح کی چیزیں لے جاتے ہیں۔ ٹرک' ٹرینوں' ہوائی جہازوں اور پیدل سفر کرنے والوں کے ذریعے یہ بڑی چیزیں ایک سے دوسری جگہ پہنچ جاتی ہیں۔ 1930ء کی دہائی کی طرح آج امریکہ کوئی مضبوط قلعہ نہیں رہا بلکہ یہ سمندر پار ممالک کے ساتھ سختی سے اور ناقابل واپسی حد تک جڑا ہوا ہے۔ امریکی دنیا بھر میں سب سے زیادہ درآمدات کرنے والی قوم ہیں۔ ہم اپنی ضروریات کی بہت سی اشیاء درآمد کرتے ہیں (خصوصی طور پر تیل اور کچھ نایاب قسم کی دھاتیں وغیرہ اس کے علاوہ یہاں دنیا بھر سے سرمایہ کاری ہوتی ہے۔ ہم امریکی دنیا کے سب سے بڑے برآمد کنندہ بھی ہیں خاص طور پر خوراک اور اپنی تیار کی گئی مصنوعات خاصی بڑی مقدار میں برآمد کی جاتی ہیں' اس طرح ہمارا معاشرہ باقی دنیا کے ساتھ قریبی طور پر جڑا ہوا ہے۔

یہی وجہ ہے کہ دنیا بھر میں کہیں بھی سیاسی عدم استحکام پیدا ہو تو نہ صرف ہم بلکہ ہمارے

تجارتی رستے اور ہماری سمندر پار مارکیٹیں اور سپلائرز بھی متاثر ہوتے ہیں۔ باقی دنیا پر ہمارا انحصار اس قدر زیادہ ہے کہ اگر 30 برس پہلے آپ کسی سیاستدان سے سوال کرتے کہ دنیا کے دوردراز گوشے میں واقع ہونے' غریب اور کمزور ہونے کی وجہ سے کون سے ممالک جیوپولیٹیکل حوالوں سے ہمارے مفادات سے تال میل نہیں کھاتا تو اس فہرست کا آغاز یقینی طور پر افغانستان اور صومالیہ سے ہوتا تھا' اس کے باوجود وہ آخرکار اتنے معروف اور اہم بن گئے ہیں کہ ہمیں وہاں اپنے فوجی بھیجنا پڑے۔ آج دنیا کو ایسے خطرات کا سامنا نہیں ہے کہ کوئی ملک ایسٹر جزیرے کی طرح الگ تھلگ تباہی و بربادی کا شکار ہو جائے اور باقی دنیا اس سے متاثر نہ ہو۔ اس کے بجائے اب معاشرے ایک دوسرے کے ساتھ اس قدر وابستہ ہو چکے ہیں کہ ہمیں جو خطرہ ہے وہ عالمی سطح پر زوال پذیر ہونے کا ہے۔ یہ نتیجہ سٹاک مارکیٹ میں سرمایہ کاری کرنے والے کسی بھی شخص کے ذہن میں موجود رہتا ہے۔ وہ جانتا ہے کہ امریکہ میں سٹاک مارکیٹ زوال پذیر ہوئی یا امریکہ کی معیشت کمزور پڑی تو اس کے اثرات دنیا بھر کی سٹاک مارکیٹوں اور معیشتوں پر مرتب ہوں گے۔ اس کے بالکل برعکس صورتحال کا نتیجہ بھی یہی ہو گا یعنی باقی دنیا کے اثرات امریکہ پر بھی مرتب ہوں گے۔

مفادات کے ایسے تصادمات کم سے کم کرنے والے معاشرے کی ایک اچھی مثال نیدرلینڈ کی ہوسکتی ہے جس کے شہریوں میں ماحولیات کے حوالے سے آگہی کی سطح دنیا بھر میں بہت سے زیادہ ہے۔ اس کے شہری دنیا بھر میں سب سے زیادہ ماحولیات کے تحفظ کے لیے قائم تنظیموں کے رکن ہیں۔ مجھے نہیں معلوم کہ ایسا کیوں ہے لیکن نیدرلینڈ کے اپنے حالیہ دورہ کے دوران میں نے یہی سوال اپنے تین دوستوں کے سامنے رکھا۔ (پلیٹ 40,30) ان کا جواب ایک ہی تھا جسے میں کبھی فراموش نہیں کرسکتا۔ انہوں نے کہا "آپ اپنے اردگرد دیکھو یہاں جتنے بھی فارم ہیں ان کی زمین سطح سمندر سے نیچے ہے۔ نیدرلینڈ کے کل رقبے کا پانچواں حصہ زمین سطح سمندر سے نیچے ہے اور اس کی زیادہ سے زیادہ گہرائی 22 فٹ تک ہے کیونکہ یہ علاقہ بھی کبھی کم گہری خلیج رہا تھا اور ہم نے یہ علاقے خلیج کے گرد بند باندھ کر اور پھر گھرے علاقوں سے پانی نکال کر خالی کیا تھا۔ یہاں ایک کہاوت ہے کہ خدا نے زمین بنائی لیکن ہم ڈچ لوگوں نے نیدرلینڈر کی زمین نکالی۔ ان سمندر سے حاصل کی گئی زمینوں کو پولڈرز کہا جاتا ہے۔ ہم نے یہ کام ایک ہزار سال پہلے شروع کیا تھا اور ہم آج بھی وہ پانی پمپ کے ذریعے

باہر نکالنے پر مجبور ہیں جو نفوذ کر کے اندر آ جاتا ہے۔ ہماری ہوا سے چلنے والی ملیں سکھانے کے اسی کام آتی تھیں لیکن اب ہم یہ کام بھاپ' ڈیزل یا بجلی سے چلنے والے پمپوں کے ذریعے کرتے ہیں۔ یہاں ایک سرے سے دوسرے سرے تک پمپوں کی پوری ایک قطار موجود ہے۔ ایسا نہیں ہے کہ امیر لوگ اوپر والے علاقوں میں رہتے ہوں اور غریب لوگ نیچے والے علاقوں میں سمندری سطح سے بھی نیچے۔ اگر پمپ اپنا کام کرنا بند کر دیں تو ہم سب ڈوب جائیں۔

یکم فروری 1953ء کو جب ایک بڑا طوفان آیا اور صوبہ زی لینڈ میں ایک بڑی لہر خشکی پر چڑھ دوری تو دو ہزار ڈچ لوگ ہلاک ہو گئے جن میں امیر اور غریب دونوں شامل تھے۔ اس وقت ہم نے قسم اٹھائی کہ ایسا دوبارہ نہیں ہونے دیں گے اور پھر وہاں سمندری لہروں کے آگے رکاوٹیں بنانے کے اس خطیر سرمائے والے منصوبے کے لیے پورے ملک نے حصہ لیا۔ اگر گلوبل وارمنگ کی وجہ سے قطبین پر موجودہ برف پگھل گئی اور اس کے نتیجے میں دنیا بھر کے سمندروں میں پانی کی سطح بلند ہوگئی تو نیدرلینڈ کے لیے اس کے نتائج دنیا کی دوسرے ملکوں کی نسبت زیادہ خطرناک برآمد ہوں گے کیونکہ ہماری زمین پہلے ہی سمندر کی سطح سے نیچے ہے۔ یہی وجہ ہے کہ ہم ڈچ لوگ ماحولیات کے بارے میں اتنے آگاہ ہیں۔ اپنی تاریخ کے ذریعے ہم نے سیکھا ہے کہ ہم ایک جیسی صورتحال میں زندہ ہیں اور یہ کہ ہماری بقا کا انحصار ایک دوسرے کی بقا پر ہے۔"

ڈچ معاشرے کے تمام حصوں کی یہ تسلیم کی گئی۔ باہمی انحصار کی پالیسی امریکہ میں موجود رجحانات سے مختلف ہے جہاں متمول آبادی خود کو معاشرے کے باقی حصے سے زیادہ سے زیادہ الگ تھلگ رکھنے کی کوششوں میں مصروف ہے اور اس کی اپنی سوچ اور اپنی ترجیحات ہیں۔ وہ ان ٹیکسوں کے خلاف ووٹ دیتے ہیں جو فلاح عامہ کے لیے ہوتے ہیں اور جن سے سب کو فائدہ پہنچتا ہے۔ ان کے رجحان میں ایک دیواروں میں گھری ہوئی اور گیٹوں کے ذریعے محفوظ معاشروں کے طور پر رہنا بھی ہے (پلیٹ 36) جہاں پولیس پر انحصار کرنے کی بجائے نجی گارڈ رکھے جاتے ہیں وہ اپنے بچوں کو زیادہ سہولتوں والے سکولوں جہاں کلاسوں میں طالب علموں کی تعداد کم ہوتی ہے' بھیجنا پسند کرتے ہیں اور ہرگز نہیں چاہتے کہ ان کے بچے ایسے سکولوں میں تعلیم حاصل کریں جہاں مناسب سہولتیں موجود نہیں ہیں اور جہاں کلاس کے کمرے بچوں سے بھرے ہوتے ہیں۔ وہ پرائیویٹ ہیلتھ انشورنس اور طبی سہولیات خریدتے ہیں اور میونسپل

کے فراہم کردہ پانی کے بجائے بوتلوں میں بند فروخت ہونے والا دودھ استعمال کرتے ہیں اور جنوبی کیلیفورنیا میں وہ ٹریفک جاموں سے اَٹے عام راستے اور سڑکیں استعمال کرنے کی بجائے ٹول روڈز پر سفر کرنا پسند کرتے ہیں۔ اس طرح کی نجکاری کے پس منظر میں یہ سوچ اور عقیدہ کارفرما ہوتا ہے کہ متمول آبادی اپنے اردگرد موجود معاشرے کے مسائل سے متاثر نہیں ہوگی' یہ سوچ گرین لینڈ کے نوزر کے ان سرداروں جیسی ہے جن کا خیال تھا کہ انہوں نے اتنی مراعات اور سہولتیں حاصل کر لی ہیں کہ اگر قحط سالی پھیلی تو مرنے والے وہ آخری افراد ہوں گے۔

پوری انسانی تاریخ میں زیادہ تر لوگ دوسرے لوگوں کے ساتھ جڑے ہوئے یا منسلک ہوتے ہیں اور چھوٹے چھوٹے گروہوں کی شکل میں رہتے ہیں۔ ایسٹر جزیرے کے رہنے والے ایک درجن گروپوں میں منقسم تھے اور انہوں نے اپنے جزیرے کو ایک درجن بھر حصوں میں ہی تقسیم کر رکھا تھا۔ وہ دیگر تمام جزیروں سے کٹے ہوئے اور الگ تھلگ تھے لیکن یہ گروہ آپس میں ایک دوسرے کے ساتھ منسلک اور جڑے ہوئے تھے اور انہوں نے جو بت تراش رکھے تھے وہ انہیں اکٹھے استعمال کرتے تھے' جب اس جزیرے کا معاشرے انتشار کا شکار ہوا تو تمام گروہ اکٹھے تباہی کا شکار ہوئے لیکن دنیا میں کسی اور کو اس بارے میں کچھ علم نہ تھا نہ ہی اس تبدیلی سے کسی پر اثرات مرتب ہوئے۔ جنوب مشرقی پولی ن نیشیا کا پولڈر تین جزائر پر مشتمل تھا جو ایک دوسرے پر انحصار کرتے تھے چنانچہ جب مینگاریوا معاشرہ تباہی کا شکار ہوا تو پٹ کیرین اور ہینڈرسن جزیرے کے لوگ بھی برباد ہو گئے لیکن اس تباہی کے اثرات کسی اور معاشرے تک نہیں پہنچے تھے۔ قدیم مایا تہذیب کی بات کی جائے تو وہ یوکاتان جزیرہ نما اور اس سے ملحق علاقوں کے زیادہ تر حصوں پر آباد تھے۔ جب جنوبی یوکاتان میں مایا شہر تباہی کا شکار ہوئے تو وہاں زندہ بچ جانے والے لوگ شمالی علاقوں کی جانب گئے ہوں گے لیکن یقینی طور پر وہ فلوریڈا نہیں پہنچ گئے ہوں گے۔ اس کے برعکس ہماری پوری دنیا آج ایک بڑے گاؤں کی شکل اختیار کر چکی ہے اور صورتحال کچھ اس طرح ہے کہ دنیا میں کہیں بھی واقعات رونما ہوں امریکیوں کو ضرور متاثر کرتے ہیں جب امریکہ سے دور دراز خطے میں واقع صومالیہ تباہی کا شکار ہوا تو امریکی فوجی دستوں کو وہاں پہنچنا پڑا۔ جب سابق یوگوسلاویہ اور سوویت یونین انتشار کا شکار ہوئے تو وہاں سے پناہ گزینوں کی ایک بڑی کھیپ پورے یورپ اور دنیا

کے دیگر ممالک میں پھیل گئی اور جب معاشرے کی حالت آبادکاری اور طرز زندگی میں تبدیلی آئی تو اس سے افریقہ اور ایشیاء میں نئی بیماریاں پھیلیں اور پھر یہ بیماریاں پوری دنیا میں پھیل گئیں۔ آج پوری دنیا اپنے طور پر بند اور الگ تھلگ یونٹ ہے جیسے کبھی ٹیکوپیا جزیرہ اور ٹوکوگوا جاپان ہوا کرتے تھے۔ ٹیکوپیا اور جاپان کے لوگوں کی طرح ہمیں بھی یہ محسوس کرنے کی ضرورت ہے کہ اور کوئی جزیرہ یا کوئی سیارہ نہیں ہے جہاں سے ہم مدد حاصل کر سکیں یا جس طرف ہم اپنے مسائل کا رخ پھیر سکیں۔ اس کے برعکس ہمیں ان کی طرح سیکھنے کی ضرورت ہے کہ ہم کس طرح اپنے ذرائع کے اندر زندہ رہ سکتے ہیں۔

میں نے اس سیکشن کا تعارف ان الفاظ میں کرایا تھا کہ جدید اور قدیم دنیاؤں کے درمیان اہم فرق موجود ہیں۔ سوال یہ ہے کہ اگر ایسٹر جزیرے والے اپنے ہلکی نوعیت کے مسائل حل نہیں کر سکے تو ہم جدید دنیا والے اتنے بڑے مسائل پر کیسے قابو پا سکتے ہیں؟ ایسے سوالوں سے گھبرا جانے والے لوگ مجھ سے اکثر سوال کرتے ہیں "آپ دنیا کے مستقبل کے بارے میں پرامید ہیں یا مایوس؟" اور میں انہیں جواب دیتا ہوں کہ ہاں میں بہت زیادہ پرامید ہوں لیکن اس سے میری مراد یہ ہوتی ہے کہ ایک طرف یہ تسلیم کر رہا ہوں کہ ہمیں جن مسائل کا سامنا ہے وہ سنگین نوعیت کے ہیں اور ہم نے اگر ان مسائل کو حل کرنے کی کوشش نہ کی اور اس کوشش میں کامیاب نہ ہوئے تو پوری دنیا اگلی چند دہائیوں میں گرتے ہوئے معیار زندگی کا سامنا کر رہی ہوگی یا شاید اس سے بھی زیادہ کسی بری صورتحال کا سامنا کر رہی ہوگی۔ یہی وجہ ہے کہ زندگی کے اس حصے میں میں نے خود کو وقف کر لیا ہے کہ میں لوگوں کو اس بات پر آمادہ کروں کہ ہمیں اپنے مسائل کو سنجیدگی کے ساتھ لینا چاہیے اور اس سے غفلت نہیں برتنی چاہیے۔ دوسری طرف میرے کہنے کا مطلب یہ ہوتا ہے کہ اگر ہم مسائل حل کرنے کا قصد کرتے ہیں تو ہمیں اس قابل بننا چاہیے کہ ہم ان کو حل کر سکیں۔

امید کی ایک کرن اس طرح بھی جگمگاتی رہتی ہے کہ ہمیں ناقابل حل مسائل کے ساتھ اس دنیا میں نہیں چھوڑا گیا۔ ہمیں بڑے مسائل اور خطرات کا بھی سامنا ہے جیسے یہ خطرہ کہ ہر ایک ہزار لاکھ سال میں کوئی سیارہ یا اجرام فلکی ہماری زمین کے ساتھ ٹکرا سکتے ہیں لیکن یہاں ہمارا اپنا پیدا کردہ بڑے سے بڑا مسئلے بھی ہماری کنٹرول سے باہر نہیں ہے۔ ہمیں اس مسئلے کو حل کرنے یا نہ کرنے کا فیصلہ کرنا ہے۔ دوسرے لفظوں میں ہم کہہ سکتے ہیں کہ ہمارا مستقبل

ہمارے اپنے ہاتھوں میں ہے۔

مسائل حل کرنے کے لیے ہمیں نئی تیکنک کی ضرورت نہیں ہے' اگرچہ نئی تیکنک اس سلسلے میں کام آسکتی ہیں لیکن زیادہ ہمیں مسائل کے پہلے سے موجود حلوں کو عمل میں لانے کے سلسلے میں سیاسی عزم کی ضرورت ہے لیکن ماضی میں بھی تو کچھ معاشروں نے ضروری سیاسی عزم کی تلاش کی ہوگی۔ ہمارے جدید معاشروں نے بھی اس عزم کا اظہار کردیا ہے کہ ان مسائل کو حل کیا جائے گا۔

ایک اور امید افزا بات پوری دنیا میں عوامی سطح پر ماحولیات کے حوالے سے بڑھتی ہوئی سوچ ہے۔ اگر یہ سوچ طویل عرصے سے ہمارے ساتھ تھی لیکن 1962ء میں 'سائیلنٹ سپرنگ' (خاموش موسم بہار) کی اشاعت کے بعد یہ سوچ دنیا بھر میں تیزی سے پھیلی ہے۔ ماحولیات کے حوالے سے تحریک کا دائرہ تیزی سے پھیل رہا ہے اور اس سلسلے میں مختلف نوع کی موثر تنظیمیں وجود میں آرہی ہیں۔ یہ سلسلہ صرف امریکہ' یورپ یا ڈومینیکن ری پبلک میں ہی نہیں دیگر ممالک میں بھی جاری ہے لیکن ماحولیات کے بچاؤ کے حوالے سے تحریک کے زور پکڑنے کے ساتھ ساتھ ماحولیات کو لاحق خطرات میں بھی اضافہ ہوتا جارہا ہے۔ اس لیے اس کتاب میں پہلے کہیں میں نے ذکر کیا تھا کہ ماحولیات کے حوالے سے ہماری صورتحال ایک ایسی گھڑدوڑ جیسی ہے جس کا کیا نتیجہ نکلے گا یہ کسی کے علم میں نہیں ہے۔ یہ ناممکن نہیں ہے کہ ہمارا گھوڑا جیتے گا ہم اس بارے میں کوئی یقین دہانی نہیں کرائی جاسکتی۔

اگر ہمیں جیتنا ہے اور ہارنا نہیں ہے تو ہمیں کون سے راستے کا انتخاب کرنا ہوگا؟ میرے خیال میں بہت سے متبادل راستے ہیں اور بطور افراد ہم ان میں سے انتخاب کرسکتے ہیں۔ اس کتاب میں ماضی کے جن معاشروں کا ذکر کیا گیا ہے بطور ایک سماج کے ہمارے لیے اس میں ایک بڑا اور وسیع سبق موجود ہے۔ کامیابی یا ناکامی کی طرف بڑھنے کے معاملے میں ہمارے پاس اور طرح کی چوائسز موجود ہیں۔ طویل المیعاد منصوبہ بندی اور مرکزی اقدار پر ازسرنو غور کرنے پر رضامندی یا آمادگی۔ ان چوائسز کو ہم اپنی انفرادی زندگیوں کے حوالے سے بھی آزماسکتے ہیں۔

ان متبادل راستوں میں سے ایک کا انحصار طویل المیعاد سوچ بچار کرنے کی ہمت اور ایک ایسے وقت میں دلیرانہ فیصلے کرنے پر ہے جب مسائل کا ادراک کرلیا گیا ہو لیکن ان مسائل

نے ابھی بحران کی شکل اختیار نہ کی ہو۔ اس طرح کی فیصلہ سازی مختصر المیعاد فیصلہ سازی کے بالکل الٹ ہوتی ہے جس کا عملی اظہار ہمارے منتخب سیاستدان کرتے رہتے ہیں اسے عام طور پر 90 روزہ منصوبہ بندی کا نام دیا جاتا ہے اور ان میں ان مسائل پر خصوصی توجہ دی جاتی ہے جس کے اگلے 90 روز میں تشویشناک شکل اختیار کر جانے کا اندیشہ ہوتا ہے۔ ماضی کے معاشروں میں ایسٹر جزیرے والے اور مینگاریوا کے سرداروں نے جنگلات کے حد سے زیادہ کم ہو جانے کے معاملے پر فوری نوعیت اقدامات کیے لیکن ٹوکوگاوا شوگن' انکا بادشاہوں' نیوگنی کے بلندی پر واقع زمینوں کے مالکان اور سولہویں صدی کے دوران جرمنی کے زمین مالکان نے طویل المیعاد منصوبہ بندی کی اور اس کے ثمرات سے بہرہ ور ہوئے۔ اسی طرح چین کے رہنماؤں نے حال ہی میں طویل المیعاد منصوبہ بندی کی اور 1998ء میں مقامی جنگلات کی کٹائی پر پابندی لگادی۔ آج بہت سی غیر سرکاری تنظیمیں بن چکی ہیں جن کا کام طویل المیعاد ماحولیاتی پالیسیوں کو آگے بڑھانا ہے۔ کاروباری دنیا کی بات کی جائے تو طویل عرصہ سے کامیابی کے ساتھ چلنے والی کارپوریشنوں (جیسے پراکٹر اینڈ گیمبل) نے حفظ ماتقدم کے طور پر کچھ اقدامات کیے ہیں اور اس سے پہلے کہ مسائل حد سے بڑھیں اور انہیں اپنی پالیسیاں تبدیل کرنے پر مجبور کردیں۔ مسئلہ کے ظہور پذیر ہوتے ہی اسے حل کرنے کی پالیسی اپنائی ہے۔ اس سلسلے میں میں نے رائل ڈچ شیل آئل کمپنی کی مثال اسی کتاب کے کسی باب میں دی ہے۔

کبھی ایسا بھی ہوتا ہے کہ حکومتیں اور سیاسی رہنما بھی طویل میعاد منصوبہ بندی کا جرات مندانہ اور کامیاب فیصلے کرتے ہیں۔ گزشتہ 30 برسوں کے دوران امریکی حکومت کی جانب سے مسلسل تگ ودو کے نتیجے میں ہوائی آلودگی میں اضافے کا باعث بننے والے چھ بڑے اجزاء کی مقدار میں 25 فیصد کمی واقع ہوئی ہے حالانکہ اس عرصے کے دوران نہ صرف ہماری آبادی میں 40 فیصد اضافہ ہوا ہے اور توانائی کا استعمال بھی اتنا ہی بڑھ گیا ہے بلکہ امریکہ میں چلنے والی گاڑیوں کے چلنے کی شرح بھی 150 فیصد بڑھ گئی ہے۔ ملائیشیا' سنگاپور' تائیوان اور موریشیس کی حکومتوں نے تسلیم کیا ہے کہ طویل المیعاد معاشی بہتری کے صحت عامہ کے شعبے میں بڑی سرمایہ کاری کی ضرورت ہے تاکہ ان کی معیشتوں کو معتدل خطے کی بیماریوں کے علاج پر اٹھنے والے اخراجات کے بوجھ سے بچایا جاسکے۔ بنگلہ دیش اور پاکستان پہلے ایک ہی ملک

کے دو حصے تھے تاہم 1971ء میں بنگلہ دیش پاکستان سے الگ ہو گیا اور ایک آزاد ملک کے طور پر بنگلہ دیشیوں نے اپنی آبادی کم کرنے کے لیے موثر اقدامات کیے اور اپنا یہ مقصد حاصل کرنے میں کامیاب رہے جبکہ دوسرے حصے جواب بھی پاکستان کہلاتا ہے میں آبادی کی شرح کنٹرول کرنے کے لیے موثر اقدامات نہیں کیے گئے جس کا نتیجہ یہ ہے کہ پاکستان آج آبادی کے لحاظ سے دنیا کا چھٹا بڑا ملک ہے۔ انڈونیشیا کے سابق وزیر ماحولیات ایمل سلیم اور ڈومینیکن ری پبلک کے سابق صدر جیکوئن بلیکوئیر حکومتی رہنماؤں کی دو ایسی مثالیں ہیں جو اپنے ملک میں ماحولیات کے مسائل کی وجہ سے پیدا ہونے والے خطرات سے پوری طرح آگاہ تھے اور ان کی جانب سے کیے گئے اقدامات کے ان کے ممالک پر اچھے اثرات مرتب ہوئے۔ عوامی اور نجی سیکٹروں میں جرات مندانہ طویل المیعاد سوچ بچار اور منصوبہ بندی کی یہ مثالیں امید دلاتی ہیں کہ کوشش کی جائے تو ماحولیات کے حوالے سے مسائل کو حل کیا جا سکتا ہے۔

ماضی کے حوالوں سے سامنے آنے والی ایک اور چوائس اقدار کے بارے میں جرات مندانہ اقدامات پر مبنی ہے۔ ان سوالوں کا جواب تلاش کرنے کی ضرورت ہے کہ کون سی اقدار نے ماضی میں معاشروں میں بہتری پیدا کی اور آیا ان کو نئے اور تبدیل شدہ صورتحال میں جاری رکھا جا سکتا ہے؟ اور یہ کہ ان میں سے کون سی اقدار اور روایات کو ترک کر دینا چاہیے اور ان کی جگہ نئی سوچ اپنانی چاہیے۔ گرین لینڈ کے نورز نے اپنی اقدار تبدیل نہیں کی تھیں وہ یورپی، کرسچین اور گلہ بان کے طور پر اپنی شناخت قائم رکھنے پر بضد رہے اور نتیجے کے طور پر معدوم ہو گئے۔ اس کے برعکس ٹی کوپین جزیرے کے رہنے والوں نے جرات کی اور نقصان پہنچانے والے عوامل کو اپنی زندگیوں سے خارج کر دیا۔ آسٹریلیا کے باشندے اپنے برطانوی کسان ہونے کے موقف کا ایک بار پھر جائزہ لے رہے ہیں۔ ماضی میں آئس لینڈ کے رہنے والوں، بھارت کی بہت سی روایتی ذات والے معاشروں اور موجودہ زمانے میں موئٹانا کے کسانوں اور گلہ بانوں کا انحصار آبپاشی پر ہے اور وہ اس نتیجے پر پہنچے کہ اجتماعی مفادات پر انفرادی مفادات کی قربانی دے دینا چاہیے۔ چنانچہ وہ وسائل کے مشترکہ استعمال کی انتظام کاری میں کامیاب رہے اور اس طرح ٹریجیڈی آف کامنز سے بچ گئے، بہت سے گروپ اور

معاشرے ماضی میں جس کا شکار ہو گئے تھے۔ چین کی حکومت نے انفرادی افزائش کے چوائس کو محدود کر دیا ہے اور اس طرح آبادی میں اضافے کی رفتار پر قابو پانے کی کوشش کی جا رہی ہے۔ فن لینڈ کے لوگوں کو 1939ء میں اپنے طاقتور پڑوسی روس کی جانب سے الٹی میٹم کا سامنا تھا۔ انہوں نے اپنی زندگیوں پر آزادی کو ترجیح دی، انہوں نے ہمت اور حوصلے کے ساتھ جنگ لڑی اور دنیا کو حیران کر کے رکھ دیا۔ جنگ ہار جانے کے باوجود وہ اپنے مقصد میں کامیاب رہے تھے۔ میں 1958ء سے 1962ء تک برطانیہ میں رہا اور میں نے دیکھا کہ بدلتے ہوئے حالات میں برطانوی عوام نے دنیا کی غالب سیاسی، معاشی اور بحری قوت ہونے کے تفاخر پر سمجھوتہ کر لیا تھا۔ فرانس، جرمنی اور دیگر یورپی ممالک نے اس سے بھی آگے بڑھتے ہوئے اپنی فوجی خود مختاری جس کے لیے وہ طویل جدوجہد کرتے رہے یورپی یونین کے آگے تیاگ دی۔

حالات کے مطابق اقدار کا ازسرنو تعین جس کی ماضی اور حال سے میں نے کئی مثالیں پیش کیں، حاصل کر لیا گیا حالانکہ اسے مشکل تصور کیا جا رہا تھا چنانچہ اس تبدیلی سے بھی میری امید میں اضافہ ہوا ہے۔ ممکن ہے اس سے جدید پہلی دنیا کے شہریوں کو کچھ جذبہ، حوصلہ اور عزم ملے تاکہ وہ ان معاملات کا ازسرنو تعین کر سکیں جن کے بارے میں غور کرنا ضروری ہو چکا ہے یعنی ہماری روایتی صارف اقدار اور پہلی دنیا کے معیار زندگی میں سے کتنا برقرار رکھنا ہمارے لیے قابل قبول ہو سکتا ہے؟ میں نے پہلے بھی کہا ہے کہ پہلی دنیا کے شہریوں سے یہ توقع نہیں کی جا سکتی کہ دنیا پر مرتب ہونے والے اپنے اثرات میں کچھ کمی کریں، ایسا سیاسی لحاظ سے ناممکن نظر آتا ہے لیکن اس کا متبادل یعنی موجودہ اثرات کو برقرار رکھنا اس سے بھی زیادہ ناممکن ہے۔ حقیقت یہ ہے کہ اپنے اثرات کو کم کرنا آسان نہیں تاہم یہ ناممکن بھی نہیں ہے۔ یاد کیجیے کہ یہ اثر دراصل دو عوامل کا حامل ہے آبادی کا اور اس بات کا کہ فی کس کتنا اثر مرتب ہوتا ہے۔ ان دونوں عوامل میں سے پہلے عامل یعنی آبادی کی بات کی جائے تو پہلی دنیا کے ممالک اور بہت سے تیسری دنیا کے ممالک میں آبادی کے بڑھنے کی شرح کافی کم ہوئی ہے۔ ان میں چین، انڈونیشیا اور بنگلہ دیش بھی شامل ہیں جو بالترتیب دنیا کی سب سے بڑی آبادی، چوتھی بڑی آبادی اور نویں بڑی آبادی والے ممالک ہیں۔ جاپان اور اٹلی میں آبادی میں اضافے کی

شرح پہلے ہی منفی ہے اس طرح ان کی آبادی بڑھنے کی بجائے جلد ہی کم ہو رہی ہو گی۔ جہاں تک فی کس اثرات مرتب کرنے کا تعلق ہے تو دنیا کو لکڑی کی مصنوعات یا سمندری خوراک استعمال کرنے کی موجودہ رفتار کم کرنے کی ضرورت نہیں پڑے گی بلکہ یہ کہنا زیادہ مناسب ہو گا کہ اگر دنیا کے جنگلات اور آبی حیات کی مناسب طریقے سے انتظام کاری کر لی جائے تو اس کا استعمال برقرار رکھا جا سکتا ہے بلکہ بڑھایا بھی جا سکتا ہے۔

مجھے حالات کے بہتر ہونے کی امید گلوبلائزڈ جدید دنیا کے باہمی طور پر ایک دوسرے کے ساتھ وابستہ ہونے کی وجہ سے بھی ہے۔ ماضی کے معاشروں کے پاس ماہرین آثار قدیمہ اور ٹیلی ویژن موجود نہ تھے۔ 1400 عیسوی میں جب ایسٹر جزیرے کے رہنے ولے بڑھتی ہوئی آبادی کی ضروریات پوری کرنے کے لیے زرعی رقبے کی خاطر جنگلات کا صفایا کر رہے تھے تو ان کے پاس یہ معلوم کرنے کا کوئی طریقہ موجود نہ تھا کہ اسی دور میں ہزاروں میل مشرق میں اور ہزاروں میل مغرب میں گرین لینڈ کا نورز معاشرہ اور سلطنت ایک ساتھ زوال کا شکار ہو رہے تھے جبکہ اناسازی چند صدیاں پہلے تباہ ہو چکے تھے اور اس سے بھی چند صدیاں پیشتر کلاسک مایا تہذیب بھی اپنے انجام کو پہنچ چکی تھی۔ آج اگرچہ ہم اپنے ٹی وی سیٹ آن کرتے ہیں یا ریڈیو چلاتے ہیں یا پھر اخبار پڑھتے ہیں تو یہ جان جاتے ہیں کہ اب سے چند گھنٹے پہلے افغانستان یا صومالیہ میں کیا ہوا تھا۔ ٹیلی ویژن کی دستاویزی فلمیں اور کتابیں ہمیں گرافک تفصیلات کے ساتھ بتاتی ہیں کہ ایسٹر جزیرے کے باسی، کلاسک مایا اور ماضی کے دیگر معاشرے کیوں زوال اور تباہی کا شکار ہو گئے۔ اسی طرح ہم دور دراز کے علاقوں میں رہنے والے اور ماضی میں زندگی گزارنے والے افراد کی غلطیوں سے کچھ سبق سیکھ سکتے ہیں۔ یہ ایک ایسا موقع اور ایک ایسی سہولت ہے جو ماضی کے کسی معاشرے کو حاصل نہ تھی۔ میں نے یہ کتاب اس امید کے ساتھ لکھی ہے کہ زیادہ سے زیادہ لوگ اس موقع سے فائدہ حاصل کرنے کے راستے کا انتخاب کریں گے تا کہ ان کے سامنے فرق واضح ہو سکے۔

COLLAPSE:
HOW SOCIETIES CHOOSE TO FAIL OR SURVIVE

(TABAH SHUDA TEHZEEBEIN AUR JADEED DUNYA)

by Jared Diamond

Urdu translation: Sajjad Karem Anjum

Publisher: **Mashal Books**
RB-5, Second Floor,
Awami Complex, Usman Block, New Garden Town,
Lahore-54600, Pakistan

Telephone & Fax: 042-5866859
E-mail: mashbks@brain.net.pk
http://www.mashalbooks.com

Title design: Riaz Ahmad

Printers: Zahid Bashir Printers, Lahore.

Price: Rs. 450/-

مشعل کی کتابیں

(Mashal's Urdu Titles)

معاشرتی علوم اور فلسفہ

کتاب	مصنف / مترجم	قیمت
تہذیبوں کی کایا کلپ	ترجمہ: پروفیسر حنیف کھوکھر	500/-
قوموں کی اصل دولت	ترجمہ: پروفیسر حنیف کھوکھر	340/-
تیل اور گیس خاتمہ قریب ہے ...	ترجمہ: ایم وسیم	300/-
تشخص اور تشدد	ترجمہ: پروفیسر مقبول الہی	250/-
دہشت کے بعد	ترجمہ: ایم وسیم	280/-
برصغیر کے اولیا اور ان کے مزار	ترجمہ: محمد ارشد رازی	200/-
فی سبیل اللہ فساد	ترجمہ: یونس منصور	340/-
لامحدود طاقت	ترجمہ: تنویر اقبال	380/-
روسو	قاضی جاوید	100/-
والتئیر	قاضی جاوید	100/-
مسلم فکر و فلسفہ عہد بعہد	محمد کاظم	300/-
اسلامی ریاست ۔ جواز کی تلاش	ترجمہ: محمد ارشد رازی	170/-
ہندوستان میں فرقہ پرستی اور اس کا جواب ۔ اصغر علی انجینئر	ترجمہ: شفقت تنویر مرزا	290/-
ہندوستانی مسلمان آئینہ ایام میں	ڈاکٹر عابد حسین	200/-
بھارت میں ہندو مسلم محاذ آرائی	ترجمہ: فضیل ہاشمی	150/-
اپنا قاتل	ڈاکٹر خالد سہیل	140/-
پاکستان ہندوستان ایٹمی امن ریڈر	ترجمہ: مصطفیٰ نذیر احمد	200/-
جاگیرداری اور جاگیردارانہ کلچر	ڈاکٹر مبارک علی	120/-

Mashal is a small organization dedicated to the publishing of books on social, cultural and developmental themes of contemporary relevance. Trends in modern thought, human rights, the role of women in development, issues of governance, environmental problems, education and health, popular science, drugs and creative literature relating to these and other themes are the focus of Mashal's programme.

While Mashal works for the widest dissemination of its publications, it is a non-commercial and non-profit enterprise. Mashal therefore seeks the support of individuals and aid giving agencies worldwide which consider the foregoing objectives worthy of promotion.

For the publication of this book, Mashal is specially thankful to the Foundation Open Society Institute (FOSI) for its financial support.

مشعل معاشرتی، معاشی اور ثقافتی امور اور عہد حاضر سے متعلق ترقیاتی موضوع پر کتابیں شائع کرتا ہے۔ جدید فکری رجحانات، انسانی حقوق، بہتر نظم و نسق، ترقی میں خواتین کے کردار، ماحولیات، منشیات اور قومی و عالمی تخلیقی ادب مشعل کی خصوصی توجہ کا مرکز ہیں۔

مشعل کی کوشش ہے کہ اس کی مطبوعات وسیع پیمانے پر دستیاب ہوں۔ یہ ایک غیر تجارتی اور غیر نفع مند ادارہ ہے۔ چنانچہ مشعل ایسے پاکستانی اور غیر ملکی اداروں اور افراد سے امداد کا خواہاں ہے جو مشعل کے اغراض و مقاصد سے اتفاق رکھتے ہوں۔

مشعل اس کتاب کی اشاعت کے لیے فاؤنڈیشن اوپن سوسائٹی انسٹیٹیوٹ (FOSI) کی مالی معاونت کا ممنون ہے۔

کتاب	مصنف / مترجم	قیمت
مذہبی رواداری	صفدر صدیقی	160/-
جال ۔ جیمز گولڈ سمتھ	ترجمہ: الطاف احمد قریشی	85/-
کلچر اور کاروبار جاپان میں	ترجمہ: حسن عابدی	125/-
میرے بچے میری دولت	ترجمہ: الطاف فاطمہ	250/-
پاکستان کی فعال خواتین: فصیلوں کے ادھر	ش۔ فرخ	250/-
عورت اور مزاحمت	روبینہ سہگل	280/-
غربت کے کئی چہرے	ترجمہ: قاضی جاوید	135/-
خوف سے رہائی ۔ آنگ سان سوچی (برما)	ترجمہ: شفقت تنویر مرزا	180/-
انسان ہونے کا حق	ترجمہ: ناظر محمود	50/-
دشمن کی تلاش	ترجمہ: حسن عابدی	150/-
The Evolution of Devolution		300/-
Making Enemies: Pakistan 's Crises of State and Society	تالیف: ضیاء میاں اور افتخار احمد	200/-
An Introduction to Reporting in Pakistan	فرینک جوی	90/-

صحت

کتاب	مصنف / مترجم	قیمت
موت کے سامنے (کینسر سے مقابلہ کرنے والی خاتون کی آپ بیتی)	ترجمہ: محمد عامر رانا	130/-
حمل اور بچے کی پیدائش	ترجمہ: ڈاکٹر جاوید انور	90/-
بچے اور صحت	ترجمہ: ڈاکٹر جاوید انور	70/-
فیملی ڈاکٹر	ڈاکٹر ابرار احمد	200/-
ایچ آئی وی ایڈز ۔ ایلزبتھ ریڈ	ترجمہ: ڈاکٹر ابرار احمد	150/-

سائنس

کتاب	مصنف / مترجم	قیمت
سائنس کے عظیم مضامین	ترجمہ: شہزاد احمد	160/-
وقت کا سفر	ترجمہ: ناظر محمود	200/-